

Charlène Bouvier,
Pierre Cornu,
Yves Madeline, coord.

L'INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

Du temps de la modernisation à celui des transitions

éditions Quæ

Charlène Bouvier,
Pierre Cornu,
Yves Madeline, coord.

L'INSTITUT DE L'ÉLEVAGE
DU TEMPS DE LA MODERNISATION À CELUI DES TRANSITIONS

Éditions Quæ

Cet ouvrage a bénéficié du soutien financier
de l'Institut de l'élevage.

ISBN (papier) : 978-2-7592-3623-7
ISBN (PDF) : 978-2-7592-3618-3
ISBN (ePub) : 978-2-7592-3662-6

Éditions Quæ
RD 10
78026 Versailles Cedex, France

www.quae.com
www.quae-open.com

Sommaire

Préface 7
Martial Marguet, président de l'Institut de l'élevage,
et Joël Merceron, directeur général

L'histoire en partage 11
La commission histoire

Les instituts techniques comme objet d'histoire 17
Charlène Bouvier

CHAPITRE 1

La modernisation de l'élevage français au cœur des politiques publiques (1944-1966) 27
Pierre Cornu

De la prise de conscience d'un « retard français » à la mise en place d'une politique volontariste de modernisation de l'élevage métropolitain 30

La recherche publique au chevet de l'élevage 32

Le temps de la vulgarisation du « progrès » 36

Croissance urbaine, société de consommation et ouverture européennes 41

L'œuvre réformatrice de la Ve République 43

La loi sur l'élevage, clé de voûte d'une politique modernisatrice 46

CHAPITRE 2

L'Iteb et l'Itovic, de leur fondation à leur fusion sous le nom d'Institut de l'élevage 51
Pierre Cornu, David Drevon, Claude Roger, Jacques Holtz

La difficile mise en synergie des organismes techniques professionnels de l'élevage bovin 53

L'Itovic, un institut fondé en pleine mutation des systèmes d'élevage ovin et caprin 68

Les instituts techniques dans les remises en cause du tournant des années 1980 81

Le nouvel Institut de l'élevage, une refondation institutionnelle délicate 88

CHAPITRE 3

Les stations et dispositifs expérimentaux, de la pédagogie du progrès à la fabrique de l'innovation 94

Pierre Cornu, Roger Palazon, André Pflimlin, Gérard Servière

L'Iteb, une stratégie partenariale assumée 96

L'Itovic, une volonté affirmée de disposer de ressources propres 108

Le temps de l'expansion et de la diversification des dispositifs 111

Le temps des réorientations thématiques 118

CHAPITRE 4

Le dispositif français d'amélioration génétique : d'une loi sur l'élevage à l'autre 129

Pierre-Louis Gastinel, Pierre Cornu, Pascale Le Mézec, Gilles Perret

Dans les années 1960, un foisonnement d'initiatives qui convergent vers un pilotage unifié de la sélection animale 131

La génétique dans les nouveaux instituts techniques : au cœur des enjeux, mais à la marge des organismes 135

Les années 1981-1991 : vers la diversification des logiques de sélection 144

Les nouveaux horizons de la génétique : performances, identification et systèmes d'information 155

CHAPITRE 5

Le dispositif des réseaux : trente ans de suivi et d'analyse systémique des élevages français en vue du conseil et de la prospective 167

Charlène Bouvier, Jean Devun, Jacques Holtz, Yves Madeline, Roger Palazon, Gérard Servière, Georges Vedel

Mettre au point des systèmes cohérents pour les « élevages de demain » (1980-1989) 170

Les réseaux tiraillés par les évolutions de la structure du développement agricole (1989-1999) 186

Adaptation et restructuration sous pilotage national (1999) 192

CHAPITRE 6

L'appui au développement : de la transmission à l'élaboration de connaissances 197

Charlène Bouvier, Florence Kling-Eveillard, Yves Madeline, Roger Palazon, André Pflimlin et Gérard Servière

La vulgarisation et au-delà (des années 1960 à la fin des années 1970) 198

Adapter l'appui au développement à une plus grande diversité d'exploitations (1983-1989) 207

Vers la valorisation de nouvelles compétences (années 1990) 215

Les nouveaux outils d'appui technique : l'intégration de la connaissance du terrain 228

CHAPITRE 7

L'Institut de l'élevage dans les mutations scientifiques, environnementales et sociétales du XXIe siècle 235

Pierre Cornu, Yves Madeline, Pierre-Louis Gastinel, André Pflimlin

Le « développement agricole » au bord de l'asphyxie 237

Une refonte volontariste de la gouvernance de l'institut 241

Renouer avec la recherche, un impératif stratégique 248

L'institut et la nouvelle loi sur l'élevage 253

Nouvelles thématiques, nouveaux outils : les défis de la génération montante 256

ÉPILOGUE

De l'Institut de l'élevage à Idele 271

Anne-Charlotte Dockès

Postface 287

Philippe Baret

Annexes 291

Chronologie 292

L'évolution de l'organisation de l'Institut de l'élevage 295

Liste des entretiens 298

Liste des sigles et acronymes 300

Références bibliographiques 305

Index des noms d'acteurs 309

Les auteurs 311

Préface

Martial Marguet,
président de l'Institut de l'élevage,
et Joël Merceron, directeur général

En tant que président et directeur de l'Institut de l'élevage, nous avons le grand plaisir d'écrire la préface de ce bel ouvrage qui relate le premier demi-siècle de l'histoire de notre organisme.

Lors de notre exercice de réflexion stratégique de 2016, nous avions choisi comme slogan « l'élevage a des avenirs, construisons-les ensemble ». Bien entendu, en tant que gestionnaires actuels de notre organisme, nous devons nous tourner vers le futur. C'est d'autant plus vrai pour nos métiers de temps long touchant à l'élevage des ruminants. Il faut se projeter vers demain, mais aussi savoir d'où l'on vient. À l'image de la génétique animale, c'est par une bonne connaissance (des performances) du passé qu'on prépare les animaux de demain. Pour notre institut, c'est un peu la même chose : il faut connaître et comprendre le passé pour inscrire les évolutions nécessaires dans une dynamique historique robuste.

Élevage, avenir, construire, ensemble, ce sont quatre mots qui transparaissent en continu au fil des pages de ce livre.

Le premier mot – « élevage » –, c'est l'essence même de nos instituts d'origine créés dans les années 1960, l'Institut technique de l'élevage bovin (Iteb) et l'Institut technique de l'élevage ovin et caprin (Itovic), qui ont donné naissance à l'Institut de l'élevage au début des années 1990. Même si le nombre d'éleveurs est en décroissance continue, il est fondamental de rappeler l'importance du secteur des ruminants dans l'équilibre à long terme de nos territoires et de notre société. Osons le dire, depuis Sully, c'est un maillon essentiel de notre économie, avec aujourd'hui plus de 200 000 éleveurs qui produisent du lait et de la viande de qualité, contribuant au commerce extérieur et valorisant la moitié de la surface agricole du pays.

Parler d'« avenir » pour un livre qui relate l'histoire peut paraître paradoxal. Pourtant, c'est la nature des missions des instituts techniques de recherche et développement que de se tourner vers les lendemains. La recherche vise à trouver des solutions, le développement à les mettre en œuvre. Dans chaque page de ce livre, vous trouverez ce souci de se tourner vers le futur pour mieux anticiper les adaptations qui ont été nombreuses

durant le demi-siècle écoulé. Aujourd'hui comme hier, la bonne compréhension du passé et l'optimisation du moment sont des compléments indispensables aux travaux de projection ou de prospective.

Le verbe « construire » porte le sens de notre action. Notre institut est souvent cité en exemple pour la mise en place de dispositifs collectifs, le plus emblématique étant celui des réseaux d'élevage, qui est encore le pilier de notre action quarante ans après sa création. Relativement aux autres filières agricoles, cette notion de construction est liée à la très grande diversité de nos élevages et de nos contextes pédoclimatiques. Il n'est pas aisé d'établir des méthodes applicables sur l'ensemble du territoire, depuis les espaces pastoraux du Sud-Est jusqu'aux régions intensives de polyculture du Nord et de l'Ouest. Très vite, les ingénieurs et cadres de l'institut ont su trouver les voies et les méthodes les plus adaptées à chacune des situations.

Le qualificatif « ensemble » fait aussi partie de l'identité de notre maison. Environ 450 000 personnes vivent peu ou prou des filières de l'élevage, mais elles sont dispersées en plus de 200 000 entreprises, très souvent unipersonnelles. La fédération des énergies est indispensable et l'institut s'y emploie depuis soixante ans. C'est aussi une caractéristique de notre milieu que de faire coopérer des acteurs qui se croient trop souvent concurrents, alors que l'adversité est le plus souvent extérieure.

Le livre que vous avez entre les mains va vous permettre de vous replonger dans l'histoire récente de l'agriculture et de l'élevage. Des années 1960 au début des années 2000, c'est la fin des Trente Glorieuses et le début des interrogations sociétales vis-à-vis de notre agriculture qui se dessinent. La technique au service du développement agricole, le début de la surproduction et la mise en place des quotas, les premières questions environnementales avec les nitrates dans l'eau, la problématique du développement durable, puis sociétal, et maintenant la souveraineté alimentaire, à chaque fois les équipes de l'Institut de l'élevage ont su être proactives sur les problématiques, et en avance dans les réponses. Quelques exemples, glanés au cours des pages, suffisent pour démontrer cet esprit d'entreprise et d'innovation : équilibre des rations, gestion du pâturage, indexation génétique, opération Fourrages Mieux, réseaux d'élevage, diagnostic environnement Dexel, optimisation et gestion de la politique agricole commune (PAC), complémentarité culture-élevage, Plans de développement durable, charte des bonnes pratiques, coût de production, diagnostic travail, génomique, bien-être animal, diagnostic carbone…, tout cela représente aujourd'hui autant de sujets qui semblent des évidences, mais qui, à leur époque, ont été l'objet de débats, voire de controverses.

À lire ou à feuilleter ce livre, chacun pourra y retrouver une tranche d'histoire personnelle ou des similitudes avec des contextes plus actuels. Les plus jeunes pourront y trouver une inspiration pour résoudre les problèmes du moment. À une ou deux générations d'écart, les défis n'étaient pas moindres ! Point n'est besoin de savoir si c'était plus facile ou plus difficile à l'époque. Hier comme aujourd'hui, ce sont l'engagement et la compétence des acteurs qui font la différence.

Depuis les origines et malgré quelques vicissitudes, la « maison » Institut de l'élevage a bien grandi. C'est sans doute la meilleure preuve de la pertinence des travaux conduits durant ces décennies. Notre action est aujourd'hui reconnue à la fois par les pouvoirs publics et les professionnels. Comme le rappelle très régulièrement le président : l'institut est « au service de ». C'est bien là l'essentiel.

Au-delà des actions égrenées dans la durée, c'est aussi une histoire d'hommes et de femmes qui ont œuvré pour la plupart toute leur carrière durant au service des filières de l'élevage des ruminants. Cet engagement ne s'est pas éteint avec leur passage à la retraite, et l'envie de se retrouver a été à l'origine de la création d'Amidele, l'amicale des anciens de l'Institut de l'élevage. Se retrouver en toute convivialité était une chose, mais il fallait continuer à être utile, et c'est comme cela qu'est née l'idée de ce livre pour marquer les soixante ans d'un organisme qui reste fringant.

Un grand merci aux auteurs et contributeurs d'avoir pris de leur temps personnel pendant plus de trois ans pour se remémorer ou pour fouiller dans les archives afin d'écrire ces différents chapitres. Ils vont aider les générations actuelles et futures à mieux comprendre et intégrer leur contexte. Une mention particulière à Pierre Cornu et Charlène Bouvier, qui nous ont apporté leur professionnalisme dans ce travail d'historiens. Enfin, une mention spéciale à Yves Madeline, président d'Amidele, pour son énergie, son abnégation et l'énorme travail de coordination qu'il a dû fournir pour aboutir à ce bel ouvrage.

Bonne lecture !

Remerciements

Les coordinateurs du volume et les membres de la commission d'histoire tiennent à remercier :

– pour leurs contributions à l'exploration et la synthèse d'archives et à la conduite d'entretiens : David Drevon ; Pierre Le Gall ; Claude Roger ;

– pour le travail d'archivage et d'organisation de la documentation ayant servi à l'élaboration de ce livre : Jacques Holtz ;

– pour leur témoignage, et tout le travail nécessité par sa consolidation et sa mise par écrit : Bernard Airieau ; Claude Allo ; Béatrice Balvay ; Maurice Barbezant ; Serge Bazin ; Moïse Beaumard ; Claude Béranger ; André Besselièvre ; Laurent Beuchée ; Marcel Bisson ; Nicole Bochet ; Jean-Noël Bonnet ; Gilbert Bosc ; Georges Carrotte ; Éric Chapelle ; Louis Collaudin ; Marcel Deneux ; Jean Devun ; Jean-Maurice Duplan ; François Étevenon ; Pierre Gaillon ; Pierre-Louis Gastinel ; Gérard Grange ; Jean-Claude Guesdon ; Florence Kling-Éveillard ; Jean-Claude Le Jaouen ; Jean-Pierre Le Stang ; Yves Madeline ; Guy Marchand ; Louise Marguin ; Pierre Mazeran ; Claude Métayer ; Didier Minot ; Jean-Claude Mocquot ; Pierre Parguel ; Gilles Perret ; André Pflimlin ; Claude Roger ; Jean-Louis Rouquette ; Gérard Servière ; Brigitte Tartavez ; Georges Vedel ; Joseph Véron ; Gérard Zickler ;

– pour leur contribution aux divers chantiers thématiques ouverts par la commission histoire : Jean-Michel Astruc ; Anne Aupiais ; Gérard Barbin ; Gérard Bertrand ; Sylvie Brouard ; Nicole Bossis ; Philippe Brunschwig ; Jean Caillette ; Jacques Capdeville ; Michel Capitain ; Emmanuelle Caramelle-Holtz ; Sophie Chauvat ; Jean-Marie Chupin ; Gérard Dapremont ; Valérie David ; Benoît Dedieu ; Christophe Denoyelle ; Julien Diependaele ; Olivier Dupire ; Michel Ergan ; Pierre Fabrègue ; Christian Ferrand ; Denis Gautier ; Claude Gérard ; Pierre-Guillaume Grisot ; Denys Houdoy ; Gilles Lagriffoul ; Cécile Laithier ; Jean-Michel Laroche ; André Le Gall ; Bernard Le Lan ; Yves Lefrileux ; Gilbert Liénard ; Christophe Martineau ; Bernard Morhain ; Emmanuel Morin ; Christine Moulin ; Lucien Pagès ; Jérôme Pavie ; Éric Pottier ; Raymond Régis ; Laurence Sagot ; Olivier Sauvée ; Jean Seegers ; Edmond Tchakérian ; Françoise Turin.

– Enfin, les coordinateurs du volume et les membres de la commission souhaitent rendre hommage à ceux qui sont décédés avant de voir paraître le travail auquel ils ont contribué : Yves Chabert ; Louis Collaudin ; Jean-Maurice Duplan ; Pierre Mazeran.

L'histoire en partage

Ce livre trouve son origine dans la volonté d'un groupe de personnes réunies au sein de l'Amicale des anciens de l'Institut de l'élevage (Amidele, créée en 2015) de témoigner de leurs parcours professionnels, dans la conscience d'avoir vécu et accompagné une période de transformation profonde et inédite de l'élevage français. Pour les plus âgés, qui ont effectué pratiquement toute leur carrière au sein de l'institut, leur histoire personnelle correspond à la durée d'existence de celui-ci, y compris de ses organismes d'origine, l'Iteb et l'Itovic. Carrières personnelles et vie des instituts entrent ainsi en résonance, redoublée bien souvent par un attachement personnel et familial au monde de l'élevage.

Le souhait de témoigner et de « rendre compte » a ainsi constitué la motivation initiale de création d'une commission histoire au sein de cette association. Parmi ses premiers acteurs, quelques-uns avaient déjà mis par écrit des tranches de vie professionnelle dans lesquelles ils s'étaient particulièrement investis. *S*oucieux de transmission, mais également d'une réflexion sur sa propre trajectoire historique, l'Institut de l'élevage a encouragé et aidé la commission dans son effort de recueil le plus large possible de documents et de récits de carrières.

Comme tout groupe de travail de bénévoles, celui-ci a connu des tâtonnements sur les directions à prendre et les étapes de travail à mettre en œuvre. Malgré un intérêt partagé pour l'histoire, aucun de ses membres ne maîtrisait les rudiments de la discipline. Face à la richesse et à la complexité du matériau disponible, il est donc apparu nécessaire de recourir à des professionnels de la recherche historique, pour éviter de ne déboucher que sur une compilation de récits mémoriels ou sur une production autoréférentielle de peu d'intérêt pour la connaissance.

Comme le lecteur le découvrira dans ce livre, il existe une proximité forte entre les instituts techniques et la recherche agronomique publique, tant au niveau institutionnel qu'au travers des hommes et des femmes qui ont été amenés à collaborer sur des projets touchant à l'élevage. Les membres d'Amidele connaissaient de ce fait l'existence d'un Comité d'histoire de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra), auquel participait Claude Béranger, « compagnon de route » de longue date de l'Institut de l'élevage. Ce dernier les a mis en relation avec ce comité, qui

organise depuis longtemps au sein de l'Inra un recueil de récits de carrière, régulièrement publiés dans la collection « Archorales ». Ce comité se préparait alors à publier, sous la plume de Pierre Cornu (professeur d'histoire contemporaine), d'Egizio Valceschini (directeur de recherche en économie et président du comité), et d'Odile Maeght-Bournay (doctorante en histoire contemporaine), une *Histoire de l'Inra entre science et politique* (Cornu *et al.*, 2018), nourrie d'archives et de témoignages d'acteurs.

Egizio Valceschini et Pierre Cornu ont fait un accueil très favorable aux demandes d'appui méthodologique de la commission. Le premier, outre ses encouragements, a partagé la façon dont on pouvait croiser archives et témoignages pour construire un récit historique rigoureux. Le second a accepté d'accompagner le travail de la commission par ses compétences et son intérêt personnel pour l'histoire du développement agricole et des enjeux scientifiques et techniques associés à l'élevage. Tous deux ont prévenu que le chemin serait long avant d'arriver à une publication, mais que l'écriture collaborative de l'histoire était une aventure qui valait d'être tentée.

Face à l'ampleur croissante de la tâche, Pierre Cornu a proposé en 2020 à Charlène Bouvier, doctorante en histoire préparant sous sa direction une thèse sur les controverses scientifiques touchant à la prairie, de rejoindre la commission, ce qu'elle a fait en mettant toute son énergie à dépouiller et à synthétiser les archives, notes et transcriptions d'entretiens portant sur les activités des instituts, et en prenant en charge l'édition du livre.

Dès lors, la motivation de la commission n'a cessé de croître et la participation s'est à la fois élargie et renforcée au point de constituer un collectif de travail pleinement efficace, riche de débats et, selon les goûts de chacun, offrant la possibilité de pratiquer l'entretien biographique, la quête d'archives et de photographies anciennes, la rédaction de notes ou encore l'animation de séminaires thématiques.

En croisant les manières de faire des métiers de l'appui au développement et celles des historiens, une méthodologie originale a ainsi été forgée au cours du temps. Les archives écrites ou iconographiques ont naturellement constitué le matériau premier de l'enquête. Comme pour beaucoup d'organisations de création récente toutefois, l'archivage à caractère historique n'a pas été une préoccupation des instituts techniques. Ils étaient tournés vers l'avenir ! De plus, déménagements et accidents divers ont provoqué des pertes irréparables, ne laissant que des collections dépareillées et incomplètes dans les caves de la Maison nationale des éleveurs (MNE) à Paris. Heureusement, les « placards » des anciens ont révélé des trésors insoupçonnés. Seconde ressource majeure, le recueil de témoignages ou récits de carrière, selon la méthode de l'entretien semi-directif, a permis de croiser les mémoires des dirigeants, des cadres nationaux et des agents nationaux et régionaux de manière particulièrement riche. C'est ainsi une quarantaine de témoins de cette histoire qui ont été sollicités, enregistrés, et qui ont accepté de retravailler le script de leur entretien pour assurer la fiabilité et la précision de leur témoignage, acceptant de surcroît que celui-ci soit utilisé et cité. Outre des agents de tous niveaux des instituts techniques, la plupart des anciens dirigeants professionnels encore en vie

ont été sollicités, ainsi que des acteurs des organisations partenaires proches. Enfin, pour faire émerger les thèmes et les moments forts de l'histoire des instituts, des séminaires internes ont été organisés, rassemblant de nombreuses contributions thématiques, et faisant l'objet de discussions collectives méthodiques. Au total, ce sont ainsi plus de 90 personnes qui ont apporté leur contribution à l'histoire des instituts.

Cette dynamique de travail et l'intérêt qu'elle a suscité auraient pu se poursuivre plus longtemps encore, chaque investigation ouvrant sur d'autres sujets à approfondir, d'autres acteurs à interroger. Les historiens ont toutefois pointé qu'il fallait savoir arrêter une enquête et prendre le temps d'une restitution nécessairement incomplète, mais suffisamment solide et rigoureuse pour valoir contribution au savoir historique.

Dans la mise en rédaction du matériau accumulé par la commission, l'apport des historiens a été déterminant à bien des égards. Tout d'abord, pour éviter l'anachronisme consistant à relire les événements du passé ou les orientations prises au regard des connaissances actuelles ou des enjeux du présent, en portant une exigence permanente de contextualisation du récit proposé. L'autre écueil aurait pu consister à écrire une histoire générale de l'élevage au détriment de celle propre de l'institut. Enfin et surtout, les historiens ont apporté leur art de la mise en récit, conçu non comme une captation des mémoires, mais comme la production d'un texte porté collectivement, relu et amendé collectivement, et offert ainsi au lecteur avec, nous l'espérons, suffisamment de distance critique d'une part, et de pédagogie sur le monde passablement compliqué de l'appui au développement d'autre part.

L'ouvrage est structuré en sept chapitres, encadrés par une introduction et un épilogue. Nous avons borné notre récit à la période qui va des débuts des instituts (Iteb, 1962 ; Itovic, 1967) jusqu'au tournant des années 2010, moment où l'essentiel des équipes aujourd'hui en responsabilité s'est construit. L'épilogue demandé à Anne-Charlotte Dockès, qui a suivi nos travaux au titre du comité de direction de l'institut, a pour but de tisser un lien avec les enjeux du présent.

Après l'introduction de Charlène Bouvier sur les instituts techniques comme objet d'histoire, Pierre Cornu propose dans le chapitre 1 une mise en perspective historique large de la modernisation de l'élevage dans l'après-guerre, jusqu'à la loi sur l'élevage de 1966. Le chapitre 2, de fait le premier à mobiliser le corpus rassemblé dans nos travaux, retrace de façon chronologique les vicissitudes institutionnelles de la création des deux instituts d'origine et l'histoire de l'affirmation de leurs missions jusqu'à leur fusion en 1991 sous le nom de Nouvel Institut de l'élevage. Après cette mise en perspective institutionnelle, les chapitres centraux de l'ouvrage constituent une exploration thématique des activités des instituts en direction des mondes de l'élevage. Le chapitre 3 relate ainsi la mise en place des dispositifs de fermes expérimentales, conçus au départ dans une optique diffusionniste du « progrès » issu de la recherche, qu'il fallait tester et adapter avant de le mettre à disposition des organismes de conseil aux éleveurs. Mais les missions de ces lieux d'expérimentation et de partage ont considérablement évolué au fil du temps, vers une conception plus

horizontale et plus dynamique du dialogue entre appui technique et éleveurs. Le chapitre 4, pour sa part, est totalement dédié à l'histoire du dispositif français d'amélioration génétique des cheptels et à la place des instituts en son sein, depuis la loi sur l'élevage de 1966 jusqu'à sa remise en cause dans l'affirmation des outils de la génomique au tournant des années 2000. Hormis sur ces aspects génétiques, fortement reliés à la recherche, la conception d'« une chaîne du progrès » descendante s'est trouvée assez rapidement contestée, les instituts opérant entre les années 1970 et les années 1980 un rééquilibrage au profit de démarches plus ascendantes et systémiques. Partant d'une connaissance de la diversité des systèmes d'élevage et de leurs performances, ces approches ouvriront les instituts à un travail de fond sur l'analyse économique de l'élevage, gage de légitimité pour leur participation aux débats sur l'avenir du secteur. Les intuitions systémiques de cette période s'incarneront également dans le dispositif emblématique des « réseaux d'élevage », objet du chapitre 5. Le sixième chapitre, dans la foulée, rend compte de la diversification des moyens et méthodes mis en œuvre pour transmettre aux conseillers et aux éleveurs les références techniques et économiques acquises par l'institut. Autant le « transfert » des résultats était essentiellement organisé autour des publications et des formations de conseillers dans une optique initialement diffusionniste, autant l'approche partant de la diversité des situations à prendre en compte pour promouvoir les changements va générer une diversification des outils et des démarches d'appui au développement, mobilisant des pratiques et des savoirs nouveaux pour un institut technique, issus notamment des sciences humaines et sociales. Le chapitre 7, enfin, consacré à la manière dont l'Institut de l'élevage a affronté les questions montantes du tournant des années 2000 – les biotechnologies, l'environnement, les mutations sociétales –, éclaire la refonte de la gouvernance et des partenariats nationaux et internationaux de l'institut, à l'origine du périmètre d'action qui est le sien aujourd'hui.

Outre une restitution de l'histoire interne des instituts techniques, apportons-nous du neuf sur l'histoire de la modernisation agricole ? La recherche publique, le syndicalisme spécialisé, les offices par produits, le conseil agricole ont eu leurs historiens, comme on en trouvera témoignage dans la bibliographie proposée en fin d'ouvrage. Aborder l'accompagnement de la modernisation de l'élevage au prisme des instituts techniques spécialisés dans l'élevage des ruminants peut surprendre de prime abord, eu égard à leur importance assez modeste en nombre d'agents (quelques dizaines au début, quelques centaines à la fin du XXe siècle, et un peu plus de 300 aujourd'hui) ou de moyens financiers et expérimentaux propres. La place et le rôle des hommes et des femmes de ces instituts, à l'interface entre les mondes de l'élevage, de la recherche, des politiques publiques et de la demande sociale, constituent toutefois à nos yeux un point d'entrée neuf et pertinent pour mettre au jour la complexité des dynamiques historiques à l'œuvre dans le processus de modernisation et d'intégration que connaît l'élevage français depuis les années 1960. Faire vivre une histoire collaborative, c'est aussi donner à entendre une réflexion sur l'histoire qui, pour être située dans des métiers et des institutions bien précis, n'en est pas

moins capable d'une analyse critique digne d'être mise au débat sur ce qui s'est joué dans l'appui au développement de l'élevage dans la France de la seconde moitié du xxe siècle et du début du xxie siècle.

Plus largement, nous espérons que cette histoire intéressera aussi bien les acteurs passés et présents engagés dans le développement agricole que les historiens intéressés par cette période si riche en transformations pour les mondes agricoles et ruraux, et le grand public désireux de comprendre les enjeux de l'élevage dans le monde contemporain.

La commission histoire : Charlène Bouvier, Gérard Brice, Pierre Cornu, Jean Devun, Anne-Charlotte Dockès, Pierre-Louis Gastinel, Jacques Holtz, Florence Kling-Éveillard, Pascale Le Mezec, Yves Madeline, Roger Palazon, André Pflimlin, Olivier Sauvée, Gérard Servière, Joseph Véron et Georges Vedel.

Les instituts techniques comme objet d'histoire

Charlène Bouvier[1]

Carder et filer la laine pour tricoter des vêtements à ses frères et sœurs ; traire matin et soir les quelques vaches qui constituent le troupeau familial ; rattraper le cheval apeuré si précieux pour les travaux agricoles ; travailler aux champs en veillant sur son nouveau-né à l'ombre d'un arbre dans un cageot ; monter plusieurs jours à l'alpage communal avec son mari et ses fils pour garder le troupeau après la mort du berger en laissant ses filles avec la chèvre si difficile à traire ; faire les foins avec ses parents, ses frères et sœurs, ses enfants et les leurs chaque mois de juillet ; le tout en essayant de faire vivre un petit restaurant d'altitude dans la station de ski du village en plein développement pour compléter le revenu de son mari devenu ouvrier dans le décolletage et en faisant le choix difficile d'envoyer ses enfants à l'internat pour leur offrir un avenir. Cette vie de fille de petit éleveur n'a rien d'exceptionnel dans les campagnes françaises des années 1960. Mais comme mémoire familiale transmise à une historienne des années 2020, elle dit un monde dont l'évidence s'est perdue, et mérite investigation.

De fait, l'élevage français entame à la charnière des années 1950 et 1960 une mue inédite face au processus de modernisation et d'intégration que connaissent les productions animales. C'est du besoin d'accompagner les éleveurs dans ce mouvement, à la fois prometteur de conditions de vie meilleures et porteur d'incertitudes, que naissent l'Iteb en 1962, puis l'Itovic en 1967. En très grande majorité issus de ce monde social, les hommes et femmes qui rejoignent alors les rangs des instituts techniques le font avec la volonté de défendre les intérêts d'un monde en péril : celui de l'exploitation familiale, de ses savoir-faire et de ses productions.

1. L'autrice tient à remercier personnellement tous les membres de la commission d'histoire d'Amidele pour leur accueil, leur confiance et leur pédagogie. Elle remercie également ses collègues docteur et doctorante du Laboratoire d'études rurales (LER) de Lyon : Pierre Le Gall pour le partage constant et précieux de sa connaissance du monde de l'élevage et de son histoire, ainsi que Mathilde Ferrand pour les nombreuses discussions autour de ce projet. Ce livre a été l'occasion de découvrir ce que sont la recherche collective et sa richesse, expérience malheureusement trop rare dans l'exercice de la thèse.

Les instituts techniques animaux font partie intégrante du puissant dispositif modernisateur cogéré par la puissance publique et le syndicalisme agricole mis en place dans les années 1960. Avec les lois d'orientation agricole de 1960 et 1962, la loi sur l'élevage et le décret sur le développement agricole de 1966, les fondements d'une politique de l'élevage sont posés. Il s'agit d'encadrer et d'accompagner l'élevage français, caractérisé par sa grande diversité et son « retard » technique sur les élevages d'Europe du Nord et d'Amérique du Nord, dans une profonde métamorphose légitimée à la fois par des injonctions économiques et par les aspirations sociales de toute une génération d'éleveurs.

Dans la course à l'augmentation de la production et aux gains de productivité, renforcée par la perspective de l'intégration au marché européen à partir de 1957, la mobilisation des « résultats » de la recherche dans l'amélioration de la gestion des exploitations d'élevage prend un caractère crucial. Les instituts techniques, conçus comme courroie de transmission entre le monde de la recherche et les éleveurs par l'intermédiaire des organismes de conseil et de services, se voient ainsi assigner une place précise dans une division industrielle du travail. Cependant, au fur et à mesure des évolutions et des difficultés que rencontre le monde de l'élevage, les agents de ces instituts, qui se considèrent au service des éleveurs avant tout, vont être amenés à s'émanciper de cette conception descendante de la recherche et développement (R&D) pour affirmer progressivement leur propre méthode d'accompagnement des éleveurs et s'imposer, encore aujourd'hui, comme des médiateurs indispensables entre les pouvoirs publics, la recherche, les éleveurs et la société.

▶ Les instituts à l'interface entre le monde agricole, la recherche, les politiques publiques et la société

Objet d'un intérêt nouveau de la part de la recherche historique qui s'applique à comprendre le processus de modernisation de l'élevage, et plus largement de l'agriculture, des idées et valeurs qui le portent jusqu'aux modalités de son application concrète (Cornu, 2022 ; Le Gall, 2021), l'histoire de l'Iteb et de l'Itovic, puis de l'Institut de l'élevage issu de leur fusion en 1991, constitue un front pionnier pour la compréhension de la modernisation agricole, à la croisée des enjeux sociaux, techniques et écologiques. Ce livre en propose une première lecture, à travers la mise en récit de leur évolution institutionnelle mouvementée et des chemins de connaissance et d'action parfois tortueux que leurs agents ont empruntés pour affirmer leurs conceptions du développement de l'élevage.

Lire l'histoire des instituts à travers leur rôle d'interface exige de se confronter à la diversité des acteurs impliqués directement ou indirectement dans le développement de l'élevage, ainsi qu'à la densité et à la complexité des relations qu'ils entretiennent entre eux. Tâche ardue pour l'historienne d'aujourd'hui aux yeux de laquelle l'opacité de ce monde pour partie révolu peut paraître insaisissable, elle n'en est pas moins

fondamentale pour comprendre ce qui s'est joué au sein des instituts et donner à voir la singularité incarnée de leur trajectoire. Ce n'est qu'en replaçant cette dernière au cœur du système relationnel du développement de l'élevage que l'oscillation entre adaptation permanente aux injonctions extérieures et construction d'une identité propre et de savoir-faire spécifiques prend sens.Les hommes et femmes des instituts techniques sont, certes, les personnages principaux de cette histoire, mais ils n'en sont pas les seuls. Les éleveurs, soucieux de maintenir l'équilibre économique de leur exploitation, et si possible d'en assurer la transmission ; les animaux et leur capacité à évoluer dans les différents modèles d'élevage ; les paysages et leurs ressources, travaillés, habités, vécus ; tous s'inscrivent dans des dynamiques systémiques aux évolutions non linéaires. L'herbe bretonne, qui croît dix mois sur douze grâce au climat océanique, les ovins rustiques qui savent tirer profit des parcours méditerranéens, les machines à traire qui, selon leur conception, peuvent faire souffrir aussi bien l'éleveur que la vache, interviennent dans les réflexions des ingénieurs sur les moyens à développer pour accompagner le changement technique. Quant aux logiques professionnelles des acteurs du conseil, aux postures scientifiques des chercheurs et aux exigences changeantes des consommateurs, ce sont autant de facteurs que les agents des instituts techniques doivent prendre en compte. Tout aussi déterminants, les moyens financiers disponibles, les demandes des instances professionnelles et le contenu changeant des politiques publiques participent pleinement à l'ouverture ou à la fermeture de l'espace des possibles de l'action des instituts tout au long de leur histoire.

Lue ainsi, l'histoire des instituts devient non pas celle d'une strate organisationnelle, mais celle d'une capacité collective à relever les défis que pose la manifestation progressive de l'imbrication des dynamiques sociales, techniques et biologiques du système du développement. Comment comprendre le basculement progressif du mot d'ordre de la rationalisation des exploitations d'élevage vers le souci d'assurer un revenu correct aux éleveurs et le maintien d'une couverture territoriale la plus large possible pour les productions animales ? Comment lire la tentative des années 1970 d'accompagner les éleveurs, grâce à une action innovante de formation, dans la prise en compte de réalités de leur métier ignorées par la recherche, en faisant de leurs pratiques un objet d'étude et de dialogue horizontal ? Que dire de la création de toutes pièces de dispositifs de recherche appliquée conçus dans le but de produire des références permettant de guider les systèmes d'élevage dans leur diversité ? Quel sens donner à la mobilisation progressive à partir du milieu des années 1980 des travaux des différents services par le département génétique, longtemps resté à l'écart des autres activités des instituts, face au défi de la diversification des logiques de sélection ? Comment expliquer l'efficacité avec laquelle l'Institut de l'élevage se saisit des préoccupations sociétales émergentes liées à l'exacerbation des contradictions du modèle intensif dans les années 1990 pour proposer des outils aidant les éleveurs dans leur adaptation à ces nouvelles exigences ?

Pour expliquer cette trajectoire dans toute sa richesse et sa complexité, une lecture systémique des dynamiques historiques s'avère particulièrement

féconde. Il revient alors à l'historienne, à partir du matériau archivistique et des témoignages, d'élargir la focale de l'analyse, pour replacer l'évolution de l'organisation des instituts, de leurs méthodes et de leurs pratiques, dans celle du système du développement de l'élevage. Il devient ainsi possible de prendre en compte les interactions et les rétroactions entre les différents acteurs et leurs effets sur le devenir des instituts. En suivant ce cheminement, l'historienne ne fait au reste que reproduire celui des agents des instituts techniques dans leur prise de conscience progressive de la complexité systémique du monde de l'élevage et de la manière dont il s'insère dans l'évolution globale des sociétés contemporaines. Grâce à leur attention portée aux réalités complexes et sensibles du monde de l'élevage, les instituts se sont en effet rendus progressivement capables d'accompagner l'éleveur situé au cœur de son système d'exploitation. Les agents des instituts l'ont vite saisi, il est impossible de comprendre et de soutenir l'élevage depuis Paris seulement, sans s'intéresser aux réalités des différentes régions d'élevage. À son tour, l'historienne ne peut pas non plus prétendre écrire l'histoire du processus de modernisation de l'agriculture du seul point de vue des institutions nationales, sans se soucier des répercussions concrètes des outils et théories développés dans les mondes de l'élevage.

Dans ce but, la mobilisation croisée des outils méthodologiques de l'histoire sociale et de l'histoire des sciences, des techniques et de l'environnement, s'avère indispensable (Cornu, 2022 ; Martone, 2022 ; Worster, 2004). S'intéresser aux objectifs, aux valeurs, aux réseaux et aux stratégies des acteurs de cette histoire est important, mais pas suffisant. L'élevage n'étant pas qu'une affaire d'hommes et de femmes, mais également d'écosystèmes dans lesquels pâturent des ruminants et dont les éleveurs tirent les ressources nécessaires à l'entretien de leurs troupeaux, il faut s'appliquer à saisir les dynamiques biologiques et techniques à l'œuvre (Bertrand, 1975 ; Blandin, 2019 ; Cronon, 2003 ; Worster, 1988). Enfin, la mission des instituts résidant dans l'accompagnement des éleveurs dans le changement technique, il est nécessaire de penser l'élaboration des connaissances, qu'elles soient scientifiques ou techniques, comme une dynamique historique et non comme des données immuables et hors du temps (Fleck *et al.*, 2008). Cette lecture de la construction des savoir-faire permet de comprendre le rôle qu'y jouent les dynamiques sociales et biologiques et de dépasser l'idée d'une neutralité des techniques ou des savoir-faire mis au point par les instituts. Ainsi, l'engagement dans la défense de l'exploitation agricole à base familiale, l'évolution des critères de scientificité retenus pour élaborer les protocoles expérimentaux ou les méthodes d'indexation, les « réponses » des ruminants, des prairies et des cours d'eau à la mise en application des nouvelles techniques, et enfin l'adhésion des éleveurs, des pouvoirs publics et de la société à ces dernières et à leurs résultats sont autant de facteurs qui interviennent dans le processus d'élaboration des méthodes et pratiques des instituts et qui en tissent la trame historique.

L'ingénierie du développement comme métabolisme des instituts

Alors que « spécialisation », « atelier de production », « marge de progrès », « gain de productivité » et « changement technique » deviennent les nouveaux mots d'ordre des éleveurs dans la seconde moitié du xx[e] siècle, l'ensemble des acteurs du système du développement se trouve embarqué dans une série de profonds bouleversements aux effets irréversibles. La volonté d'assujettir le monde de la polyculture-élevage à la logique fordiste, grâce à une adoption large des innovations techniques permise par l'action des instituts à partir du milieu des années 1960, se heurte rapidement aux réalités du monde de l'élevage et des marchés alimentaires. Surproduction, chute du nombre d'éleveurs, baisse des prix et des revenus, endettement, course à l'agrandissement des exploitations et standardisation des productions, telles sont les nouvelles conditions avec lesquelles les agents des instituts doivent apprendre à composer dans leur activité.

Pour les instituts, les années 1970 constituent la décennie de la prise de conscience des limites d'un simple transfert des « résultats » de la recherche appliquée, trop souvent inadaptés aux contextes sociaux, techniques et biologiques dans lesquels ils sont destinés à être implémentés. En effet, derrière les tendances lourdes de la modernisation, les réalités sociales, techniques et écosystémiques des bassins de production présentent des formes de vulnérabilité certaines, qui occupent une place grandissante dans les préoccupations des instituts, de plus en plus soucieux d'accompagner le plus grand nombre et la plus grande diversité d'exploitations. Une nouvelle étape s'avère alors nécessaire dans l'élaboration et la diffusion du « progrès » agricole, qui ne peut plus se faire de manière uniforme pour l'ensemble des éleveurs, notamment dans l'élevage ovin, particulièrement en difficulté face à l'effondrement du marché de la laine française et à l'intensification de la concurrence européenne et extra-européenne. Les agents des instituts entament alors, par différents biais, des réflexions sur ce que doit être leur rôle dans le développement. Certains agents n'hésitent pas à remettre en question leur posture de détenteurs du savoir pour apprendre auprès des éleveurs, tandis que d'autres mobilisent les sciences sociales pour saisir les freins à l'adoption de certaines techniques.

Ces méthodes et pratiques ne se suffisent cependant pas à elles-mêmes. Pour qu'elles expriment tout leur potentiel, elles doivent s'accompagner d'une réforme politique et économique du système du développement. Les États généraux du développement agricole, rendus possibles par l'arrivée de la gauche au pouvoir en 1981, sont un premier pas dans cette direction. N'aboutissant à aucune mesure concrète en raison des rapports de force politiques et syndicaux, la conclusion des États généraux entame l'espoir d'une réforme du développement. Les instituts ont tout de même su profiter de l'ouverture de l'espace des possibles en ce début des années 1980 en mettant en place le dispositif des réseaux d'élevage avec le soutien de représentants professionnels. Pour le secteur génétique, toujours très proche de la recherche et jusqu'ici plutôt à l'écart des activités de l'Iteb comme de l'Itovic, les années 1980 sonnent le début d'une réflexion durable sur la

manière d'adapter la sélection aux injonctions extérieures. De plus en plus freinés par la réduction des moyens consacrés au développement, les instituts sont contraints dans leurs modalités d'actions, ce qui ne les arrête pas dans la poursuite de leurs réflexions sur les modalités et les finalités de l'accompagnement du changement technique en élevage dans l'espace d'autonomie gagné par la légitimation de leur action. Ces démarches n'empêchent cependant pas d'autres ingénieurs et techniciens de se faire les défenseurs des approches analytiques et sectorielles qui étaient originellement les leurs et qui, à leurs yeux, doivent le rester. Les instituts sont aussi des lieux de controverses.

Bien qu'elles constituent une période difficile pour le monde de l'élevage et les instituts en difficulté financière, et sujets à d'importantes remises en question, les années 1990, marquées par des crises sanitaires et environnementales et des préoccupations sociétales émergentes, offrent de nouvelles opportunités à saisir pour les instituts fusionnés sous le nom d'Institut de l'élevage en 1991. L'approfondissement que nécessitent certaines thématiques, comme l'identification et la traçabilité des animaux après la « vache folle », mais également l'émergence de nouvelles problématiques, telles que la qualité, l'« extensification », le travail en élevage ou encore les pollutions d'origine agricole, sont l'occasion pour les agents des instituts de prouver leur efficacité en tant qu'intermédiaires entre les différents acteurs engagés dans le développement agricole. Ces ouvertures thématiques illustrent également toute la pertinence de leurs méthodes et de leurs pratiques, d'ailleurs reprises dans le secteur caprin, très peu accompagné jusqu'ici, en démontrant leur efficacité dans l'accompagnement des éleveurs face aux nouveaux défis qui sont les leurs par un dépassement de l'approche sectorielle des systèmes d'élevage.

Cette lecture systémique de l'histoire des instituts permet ainsi de plonger au cœur de la « boîte noire » des pratiques de leurs agents pour retracer l'adaptation de l'accompagnement du changement technique à un contexte toujours plus exigeant du fait de l'interconnexion croissante des dynamiques sociales, techniques, économiques et biologiques. La montée en compétences qui a lieu au sein de l'institut à la fin du XXe siècle se traduit ainsi par une émancipation vis-à-vis de la doctrine dominante de l'élaboration et de la diffusion des connaissances. L'accumulation de ces nouveaux savoir-faire participe à l'invention progressive d'une ingénierie du développement porteuse d'une conception ascendante et collective de l'élaboration des connaissances.

Cette nouvelle conception de la R&D repose sur une reconnaissance croissante des capacités de l'éleveur à piloter son système d'exploitation grâce à la connaissance qu'il en a et grâce à un accompagnement adapté et co-élaboré. L'intégration de ces capacités et des connaissances situées des éleveurs, c'est-à-dire inscrites dans un contexte spatial, technique, social et temporel, dans l'accompagnement du changement technique grâce à de nouvelles méthodes, devient le moyen d'adapter et de mobiliser les connaissances scientifiques et techniques produites par la recherche dans la conduite des systèmes d'exploitation en en respectant le fonctionnement et les finalités propres. Cette conception émancipatrice de la rationalité

située de l'éleveur[2] permet de redonner au fait technique toute sa capacité à concilier les dynamiques biotechniques et sociales (Jollivet, 2001). L'ingénierie du développement apparaît alors comme un moyen d'offrir aux éleveurs des outils pour piloter le changement technique au sein de leurs exploitations.

Ainsi, l'écriture de l'histoire des instituts participe pleinement à la relecture du récit historique de la « modernisation agricole », déjà au cœur de nombreux travaux d'historiens (Bonneuil *et al.*, 2008 ; Brunier, 2018 ; Cornu, 2021a ; Cornu et Mayaud, 2007 ; Cornu et Mayaud, 2008 ; Lyautey *et al.,* 2021). En adoptant l'affrontement entre tradition et modernité comme cadre d'analyse de ce processus, l'historiographie ruraliste a largement contribué à en faire un phénomène auto-engendré et inévitable. Symétriquement, des approches critiques plus récentes, nourries de lecture environnementale, ont pu produire un effet de jugement « en bloc » de la dynamique de la modernisation inapte à en saisir la complexité vécue et mise en œuvre. Construit dans une logique ouvertement collaborative, ce livre propose une lecture compréhensive des dynamiques internes de la modernisation agricole en s'appliquant à rendre compte des choix qui ont contribué à ouvrir ou à fermer les espaces des possibles des acteurs participant à ce processus.

En effet, du point de vue des porteurs de la mémoire des instituts, la modernisation n'est pas une fatalité qui s'est imposée aux agents des instituts et aux éleveurs. C'est un processus qui peut être, et qui a été, pensé dans le but de l'infléchir. Il n'est donc pas question d'écrire une histoire linéaire de l'évolution de l'ingénierie du développement, mais de la relater dans ses tâtonnements, ses intuitions, ses essais, ses échecs et ses réussites pour comprendre les modalités de son élaboration le plus finement possible. Les réflexions et les événements qui ont permis l'émergence de cette ingénierie n'ont pas été les mêmes dans les fermes expérimentales, dans le secteur de la génétique, dans les réseaux d'élevage et dans les activités d'appui au développement. Bien qu'aujourd'hui l'ingénierie du développement apparaisse comme une synthèse cohérente de savoir-faire spécialisés, ça n'a pas toujours été le cas. Cette histoire est donc plurielle, conflictuelle même à certains égards.

Il ne s'agit pas de minimiser les conséquences sociales et environnementales de la modernisation agricole en louant les mérites et en mettant en avant les réussites de l'ingénierie du développement et de ses acteurs. À l'inverse, il n'y a pas d'intérêt à écrire une histoire à charge en l'analysant à l'aune de notre connaissance actuelle. Le but de ce projet historique est bien de comprendre le plus rigoureusement possible les dynamiques qui ont mené à la situation actuelle, à commencer par la volonté inscrite dans l'histoire au long cours des instituts de défendre un monde social menacé de disparition, avec ses animaux, ses savoir-faire et ses paysages. Il faut également garder à l'esprit que cette histoire n'est qu'un fragment de la dynamique historique plus large de la modernisation de l'élevage. On ne

2. On parle de rationalité située pour rendre compte du fait que les acteurs sociaux prennent des décisions dans des environnements et des contextes spécifiques.

peut en effet prétendre rendre compte d'une période à partir de l'analyse d'une dynamique organisationnelle isolée. L'ingénierie du développement et la redéfinition permanente de sa raison d'être ne sont compréhensibles qu'en étant replacées dans l'évolution générale du monde de l'élevage et des relations de celui-ci avec la société et les institutions.

Pour réaliser cette tâche, l'historien du temps présent bénéficie d'un avantage incontestable vis-à-vis de ses pairs travaillant sur des périodes plus anciennes, qui n'ont accès qu'à un nombre limité de sources. Se tourner vers les acteurs de l'histoire qu'il souhaite écrire lui donne accès à une exceptionnelle richesse d'informations. Entre le recueil de la mémoire de ces acteurs et le contenu de leurs placards, l'historien croule rapidement sous l'information : littérature grise, rapports d'activité, revues techniques, correspondances, notes internes, documents de travail, articles de loi et décrets, manuels techniques et outils d'appui technique s'accumulent pour documenter l'histoire au jour le jour de la modernisation de l'élevage. Grâce à cette abondance documentaire, il devient possible de croiser des informations de natures très diverses avec les vécus des acteurs, pour écrire une histoire incarnée des instituts techniques.

Dans ce but, les échanges avec les acteurs ne se sont pas limités au temps de la collecte d'informations. Ces derniers ont également participé au travail d'analyse et d'écriture de leur histoire grâce au croisement de leurs expériences, à l'oral comme à l'écrit, pour reconstituer une narration méthodique de l'évolution des instituts et en fournir une première analyse. Ils ont ensuite multiplié les relectures critiques des textes repris et enrichis par les historiens du collectif, grâce à une contextualisation et une confrontation aux sources de ces premières analyses. Ces allers-retours ont permis une réelle montée en qualité de la compréhension de ce qui s'est joué au sein des instituts. L'histoire que ce livre raconte est donc le fruit d'une co-construction entre acteurs et historiens. Au-delà de cette aventure transdisciplinaire singulière, ces derniers espèrent convaincre leurs pairs de l'intérêt scientifique d'embarquer les acteurs dans l'écriture de leur propre histoire, à laquelle ils apportent une vérité vécue de l'action et une intelligence propre difficilement saisissables sans eux.

Ainsi, à travers l'histoire qu'il relate et la méthode collaborative qui a été utilisée pour l'écrire, ce livre espère contribuer à la réflexion plus large sur la nature des connaissances et les moyens de les élaborer, soulevée par les défis que pose la crise de la modernité à l'ensemble de la société, historiens compris, bien que leur domaine de compétences soit le passé. La compréhension et la manière de rendre compte des dynamiques à l'origine de la situation actuelle sont en effet déterminantes pour identifier nos propres espaces des possibles.

Peut-on s'investir dans un tel projet à partir d'une posture de neutralité ou d'indifférence ? Certainement pas. Même tournée vers le passé, la démarche historique est impliquée (Coutellec, 2015). À l'heure de la crise écologique globale et de la remise en question de l'élevage qu'elle entraîne, est-il pertinent de renoncer à la relation complémentaire que les hommes et les femmes entretiennent avec les ruminants depuis plusieurs siècles ? Est-il possible de se priver des services écologiques qu'ils rendent ? Est-il

raisonnable de bouder les nutriments qu'ils apportent alors même que la sécurité alimentaire commence à être menacée dans les pays dits « développés » en raison de la crise climatique et du contexte géopolitique ? Souhaite-t-on nier et perdre la dimension affective indéniable des liens, certes utilitaristes, qui nous unissent aux animaux d'élevage, très bien illustrée par la détresse de la famille Forestier en Haute Savoie lors de l'abattage de son troupeau de 220 vaches pour un cas de brucellose en janvier 2022 ? La réponse à ces questions est pour moi négative.

Quant au rejet de principe du monde social concerné, il ne me paraît ni pertinent ni souhaitable, mais violent, irréaliste et *in fine* improductif. Il est temps d'arrêter d'appréhender le réel à travers des positionnements intellectuels, souvent dogmatiques et aveuglants, qu'il s'agisse de la foi inconditionnelle dans le « progrès » technique ou de son rejet idéologique, aussi peu adaptés aux défis du présent l'un que l'autre. Comme l'illustre l'histoire des « instituts animaux », l'élaboration de nos connaissances passe par la rencontre prolongée dans le temps avec la réalité des objets que nous souhaitons comprendre. Il paraît donc y avoir urgence à se donner les moyens de saisir nos objets d'étude dans toute leur matérialité et leur corporéité, et non seulement à travers l'idée que nous nous en faisons.

Pour cela, mobiliser et croiser les nombreux modes de connaissance dont nous disposons semble particulièrement pertinent, y compris ceux de l'action, indispensables à l'ancrage de nos réflexions dans la réalité incarnée du monde. Si nous voulons infléchir la voie périlleuse dans laquelle nous sommes engagés tous ensemble, un effort collectif et compréhensif s'avère le plus adapté.

CHAPITRE 1

La modernisation de l'élevage français au cœur des politiques publiques (1944-1966)

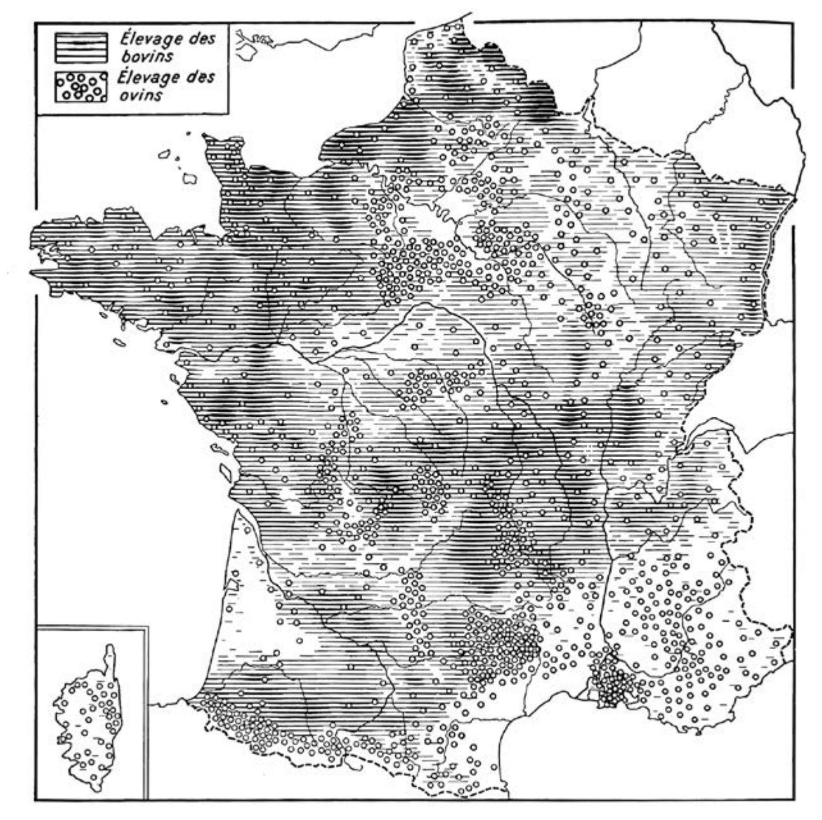
Pierre Cornu

Intimement liées en France à l'imaginaire de l'abondance et de la puissance, l'agriculture et l'élevage y font l'objet, depuis le XVIIIe siècle au moins, d'un intérêt soutenu et conjugué de l'État, des mondes scientifiques et des élites socioéconomiques. Pour autant, ce n'est pas avant le milieu du XXe siècle, dans le contexte dramatique de la reconstruction d'une économie rurale bouleversée par deux guerres mondiales, que l'élevage des animaux de rente et ses débouchés se présentent comme un enjeu en soi, suscitant un effort inédit de modernisation qui allie puissance publique, profession agricole et recherche scientifique et technique. C'est dans ce contexte exceptionnel que vont naître, en tant que médiateurs entre l'ensemble des acteurs impliqués dans la modernisation de l'élevage français et de ses productions, les « instituts techniques animaux ».

Dans la longue histoire des sociétés rurales européennes, la France représente un exemple remarquable de densification précoce d'une agriculture de peuplement, solidement ancrée dans ses terroirs et fondée sur une très grande diversité de formes de polyculture-élevage, adaptées à la fois aux conditions pédoclimatiques locales et aux opportunités des marchés urbains d'un territoire relativement épargné par les grands drames de l'histoire entre la guerre de Cent Ans et la Première Guerre mondiale.

Hormis dans quelques régions de grande culture ou de cultures spécialisées – le Bassin parisien, la Bourgogne et le Bordelais viticoles –, c'est un modèle d'intrication étroite entre productions végétales et animales qui domine partout, les animaux d'élevage, depuis la volaille jusqu'aux

chevaux, fournissant des combinaisons variables de denrées alimentaires, de produits pour les manufactures, de fumure pour les champs, et enfin de travail animal, sous forme de labour ou de transport (Jussiau *et al.*, 1999). Les ruminants surtout, par leur capacité à valoriser les herbages, contribuent pour une part importante au développement de l'économie rurale des régions où ils sont présents en nombre et où les produits laitiers et carnés, mais aussi les cuirs et laines, peuvent trouver des débouchés commerciaux intéressants. Comme l'illustrent d'innombrables gravures et tableaux, puis la photographie naissante au XIX[e] siècle et, d'une tout autre manière, la statistique agricole à partir du Second Empire, le cheptel français est extraordinairement dispersé, bigarré, au vrai lié à l'ensemble des activités rurales dans des combinaisons sans cesse changeantes, mais toujours étroitement liées à la vie quotidienne des paysans, jusque dans le partage de l'habitat et de la chaleur du foyer (Mayaud, 2002). Pratiques de la transhumance, traditions du trafic muletier ou du halage le long des fleuves et canaux, pays naisseurs ou d'embouche, montagnes fromagères et bassins de collecte des industries des peaux et des laines, toutes ces activités ont donné naissance à des savoir-faire, à des populations animales spécifiques, à des paysages enfin. Aucune race toutefois, hormis le mérinos pour sa laine surfine, n'est véritablement spécialisée et, excepté dans les haras, la



L'élevage des ruminants dans la France du milieu du XX[e] siècle.
Source : Dumont R., 1952. « L'agriculture comparée », in *Nouveau Larousse agricole*, 1152 p.

sélection et la reproduction du cheptel s'opèrent, jusqu'au milieu du XXe siècle, dans le cadre d'une appréciation « au coup d'œil » des qualités des animaux, associant performances, robustesse et critères esthétiques.

Peu nombreux dans chaque exploitation en raison de leur coût et des soins qu'ils demandent, les bovins font figure de marqueurs de l'aisance, voire du prestige des familles. À l'inverse, le menu bétail que l'on mène sur les pâtures communes constitue la seule possibilité de consommer ou de vendre quelques produits laitiers ou carnés pour la fraction la plus pauvre des sociétés paysannes, suscitant les critiques des promoteurs du progrès agricole – grands propriétaires et ingénieurs forestiers, notamment –, qui accusent les pratiques collectives de dégrader le potentiel des terres et de générer érosion et inondations.

Si l'État est présent dès le XIXe siècle dans le développement de l'élevage, à la fois *via* la surveillance vétérinaire, les haras, la valorisation de l'élevage dans les concours agricoles et l'enseignement spécialisé en technologie laitière, c'est sans réelle vision d'ensemble ni volonté de développer une quelconque spécialisation. L'élevage ovin lainier, lié à la grande culture céréalière dans le nord de la France, est la seule spéculation qui fasse l'objet d'un réel volontarisme politique avant le XXe siècle, à travers l'action de la Bergerie nationale de Rambouillet. De fait, l'essentiel du cheptel national est aux mains de petits et moyens exploitants que la puissance publique ne touche que très indirectement, *via* les professeurs départementaux d'agriculture de la IIIe République, un enseignement agricole très réduit et une politique de diffusion des principes de l'hygiène assez modeste dans ses objectifs. La recherche publique en zootechnie est un parent pauvre de l'Institut de recherche agronomique (IRA), créé en 1921. Dans les écoles d'agronomie de même, les sciences de l'animal sont bien mal représentées, hormis à l'Institut national agronomique de Paris (INA), où le professeur André-Max Leroy règne sur les questions d'amélioration du cheptel et de nutrition animale. Au sein de la profession agricole, seul le monde des *herd-books*[1] a suffisamment de poids pour promouvoir les races bovines et ovines des régions les plus dynamiques – Normandie, Bassin parisien, Limousin, Charolais, fruitières comtoises… Quant à l'Union ovine, si elle constitue une véritable puissance au sein du monde syndical dans l'entre-deux-guerres, c'est non pas dans un objectif sectoriel de développement de l'élevage ovin, mais dans la tentative de préserver un bloc d'intérêts partagés entre économie céréalière, production de laine et industries textiles, à la fois en métropole et dans les colonies.

La Grande Guerre, par ses pertes humaines et par sa ponction sur les chevaux et les bœufs de trait ; la crise de 1929, par ses effets délétères sur l'équipement des exploitations ; enfin et surtout l'occupation allemande entre 1940 et 1944, par sa logique de pillage méthodique des ressources agricoles françaises, génèrent une dégradation particulièrement inquiétante de l'élevage français. Si l'émigration rurale affecte l'ensemble du pays sous la IIIe République, ce sont les montagnes pastorales qui connaissent le

1. On appelle *herd-books*, à partir du modèle anglais dont ils sont issus, les livres généalogiques qui enregistrent pour une race donnée les filiations des animaux d'élevage.

déclin le plus marqué. Dès l'entre-deux-guerres, le modèle de la production fromagère au buron dans le Cantal et l'Aveyron s'étiole. La transhumance ovine dans les Alpes du Sud et dans les Pyrénées connaît une lente érosion. La perte de dynamisme de l'élevage français peut se lire aussi bien en termes quantitatifs, par le déclin des effectifs ovins notamment, que qualitatifs, par l'érosion des savoir-faire traditionnels et l'absence d'investissement aussi bien dans la recherche que dans la sélection, l'hygiène ou l'alimentation animale. Florissant jusqu'à la fin du XIXe siècle, le modèle français d'une polyculture-élevage à base familiale, valorisant les produits animaux par une logique d'association de petits producteurs sur des bases syndicales et coopératives avec la bénédiction d'un État républicain protectionniste, se trouve dans une impasse un demi-siècle plus tard, dépassé par des modèles nordique et nord-américain qui ont su plus précocement associer production, commercialisation et consommation dans des filières à l'hygiène garantie et aux techniques appuyées sur une R&D dynamique.

Quand sonne l'heure de la Libération, nul ne croit possible de revenir en arrière. L'avenir de l'élevage ne s'inscrit pas dans une régénération de la polyculture-élevage, mais dans une modernisation par spécialisation inspirée de modèles extérieurs, ceux-là mêmes qui ont dominé les années de guerre : les pays anglo-saxons ou d'Europe du Nord, avec leur esprit d'entreprise appliqué aux *dairy products*, ou le modèle soviétique avec ses fermes d'État spécialisées, dirigées par des ingénieurs de la production.

Mais si les fils et filles de la terre de France en passe de prendre le relais des anciens dans la conduite des exploitations se montrent conscients des enjeux de la modernisation et volontaires pour en réaliser les objectifs, ils ont besoin pour cela d'un accompagnement résolu de la puissance publique, notamment pour implémenter les révolutions techniques de l'insémination artificielle et du contrôle laitier. Pour l'élevage français, 1945 fait bien figure d'« année zéro ».

▶ De la prise de conscience d'un « retard français » à la mise en place d'une politique volontariste de modernisation de l'élevage métropolitain

Outre le souci d'associer les armées françaises à la libération du territoire métropolitain et à la victoire contre l'Allemagne nazie, le gouvernement provisoire de la République française (GPRF) est inquiet du risque de voir la population française, réduite à la misère et déboussolée par l'ampleur des événements, placée sous une administration américaine directe. C'est pourquoi, dès avant les débarquements, des enquêtes sont lancées pour établir un plan de relance de la production agricole et de contrôle du ravitaillement des populations. Un rapport publié en 1944[2] dresse à l'intention du GPRF un constat particulièrement alarmant de l'état du cheptel français et de la pénurie de graisse, de lait, d'œufs et de viande sur le marché intérieur. Les exploitations françaises manquent de tout : machines,

2. *Rapport sur le problème agricole français. Données et solutions*, Paris, 1944.

aliments, soins vétérinaires, formation, conseil… Le cheptel ovin a perdu le tiers de ses effectifs depuis l'avant-guerre, les porcins près de la moitié. Avec 95 % des élevages qui comptent moins de cinq truies, aucune organisation en filière n'est possible. Si le cheptel bovin n'a diminué que de quelques pourcents, « la proportion de jeunes élèves a augmenté et le poids total du troupeau est très réduit : il s'agit, en général, de bêtes maigres, insuffisamment nourries et travaillant trop, dont la remise en état exigerait plus d'une année »[3]. La production de lait, en chute de 30 % entre 1938 et 1944, traduit de manière éloquente cette dégénérescence du cheptel.

Dès la Libération, le ministère de l'Agriculture, sous l'impulsion de son jeune titulaire François Tanguy-Prigent, issu de la petite paysannerie bretonne et engagé dans la Résistance, cherche à refonder des organisations professionnelles et un cadre juridique capables de mettre en œuvre un nouvel agenda : celui d'un rattrapage à marche forcée vis-à-vis des agricultures spécialisées du nord de l'Europe et de l'Amérique du Nord, et notamment de leurs systèmes d'élevage fondés sur une intégration de type industriel de la sélection animale par l'insémination, de l'alimentation à l'auge et du contrôle sanitaire de la production. Pour cela, il faut selon les hommes de gauche alors au pouvoir réorganiser la profession agricole de manière globale, en créant une Confédération générale de l'agriculture (CGA) capable de servir de relais à la planification d'État en direction de la production. François Tanguy-Prigent laisse également son nom à une réforme majeure des statuts du fermage et du métayage, votée en 1946, qui confère une autonomie et une sécurité inédites aux exploitants non propriétaires, nombreux dans les régions d'élevage.

Placé sous le contrôle du service du Ravitaillement général, le monde agricole bénéficie de prix rémunérateurs pour l'inciter à revenir vers la distribution après plusieurs années d'autoconsommation et de marché noir. Jusqu'en 1949, les Français connaissent les tickets de rationnement, notamment pour les productions animales, très déficitaires. Les sciences de la nutrition, alors en plein essor, affirment la nécessité des aliments carnés et du lait pour la bonne croissance des enfants : « C'est le lait qui fait les races solidement charpentées », écrit l'agronome René Dumont[4]. Et de poursuivre : « L'application à la production laitière des méthodes de la génétique moderne permettrait de rattraper notre retard en quinze ou vingt ans […] et de produire peu à peu tout notre cheptel laitier par des vaches à grands rendements »[5]. Moderniser l'élevage, c'est œuvrer à la régénération de la nation.

Dans le même temps, les États-Unis, qui prennent conscience de l'instabilité sociale et politique de l'Europe ruinée par la guerre et de l'attraction que représente pour une partie des populations continentales le modèle soviétique, s'engagent dans un vaste plan de reconstruction économique des pays de l'Europe de l'Ouest, baptisé du nom du secrétaire d'État américain, George Marshall. Si l'essentiel du plan Marshall tel que défini en juin 1947 est constitué de crédits destinés à la relance de la production

3. *Ibid.*, p. 55.
4. *Ibid.*, p. 116.
5. *Ibid.*, p. 118.

et à la réhabilitation de l'habitat et des infrastructures de transport, les structures et outils de production agricoles ne sont pas oubliés, avec un effort particulier pour développer la motorisation de l'agriculture française. Le plan Marshall joue ainsi le rôle direct et indirect pour lequel il avait été pensé : associer les pays d'Europe de l'Ouest à une sphère d'influence américaine, fondée sur un modèle industrialiste et libre-échangiste, et trouver des débouchés pour des industries mécaniques et chimiques américaines en phase de sortie de l'économie de guerre.

Les « missions de productivité » aux États-Unis, les visites de professeurs de l'INA de Paris dans le MidWest, et les PhD[6] que l'on envoie quelques diplômés français réaliser dans les *land grant universitie*s ont pour finalité commune d'aider les Français à tirer les « leçons de l'agriculture américaine », comme l'écrit en 1946 René Dumont, et à les appliquer à leur propre territoire. L'agriculture française n'a que le choix de se moderniser ou de périr, pense-t-il. Et à ses yeux, la clé de cette modernisation est la révolution fourragère, moyen de supprimer le verrou systémique de la polyculture-élevage à base familiale. Comme l'exprimera Claude Béranger dans un retour sur ses jeunes années d'ingénieur au Service Expérimentation et Information de l'Inra dans les années 1960 (Béranger, 2009), « dans le contexte de cette période la diversité est ennemie de la connaissance et de l'efficacité. Il faut l'éliminer, simplifier pour comprendre, mesurer, maîtriser, agir efficacement, enseigner et conseiller. L'écologie n'a guère de place dans ce contexte. On propose une technique de fabrication et non une technique de pilotage qui est celle des paysans qui connaissent et gèrent la prairie permanente. C'est le modèle industriel de l'ingénieur qui est alors dominant, universel et transposable ».

La production agricole doit cesser d'être un « état » pour devenir une profession et, comme telle, accepter la division du travail de l'ère industrielle et les règles d'un marché concurrentiel en voie d'internationalisation. C'est dans cette logique qu'un Fonds national de progrès agricole (FNPA) est créé en 1947, alimenté à la fois par des taxes parafiscales et par le budget de l'État, avec pour mission de financer des actions techniques transformatrices de l'économie rurale.

▶ La recherche publique au chevet de l'élevage

Comme l'écrit en 1946 Albert Demolon, figure majeure de la science du sol française, avec une impatience non déguisée, « il semble qu'on se rende compte de la nécessité de réveiller la vitalité de la recherche agronomique dans le cadre d'un effort général de progrès technique ; la tâche est immense, car il ne faut pas se dissimuler que depuis 25 ans, la France a été de plus en plus distancée sous ce rapport par la plupart des pays étrangers neufs ou anciens, où la recherche agronomique a connu un remarquable épanouissement »[7]. Pour ce qui concerne la recherche zootechnique, le constat dressé par Clément Bressou, directeur de l'école

6. Thèses universitaires de format court.
7. Demolon A., 1946. *L'évolution scientifique et l'agriculture*, Paris, Flammarion, p. 65.

vétérinaire d'Alfort, est plus sévère encore : « La recherche zootechnique est pratiquement inexistante en France. Si l'on excepte quelques laboratoires très spécialisés dans l'étude des problèmes de l'alimentation, la recherche zootechnique reste l'œuvre de chercheurs isolés, travaillant pour la plupart dans les laboratoires des chaires d'enseignement, privés de moyens d'expérience, assez loin des réalités de la pratique. […] On chercherait en vain chez nous une organisation de génétique appliquée aux animaux alors que cette science a véritablement révolutionné ailleurs les méthodes de sélection et de croisement […]. Cette carence est d'autant plus regrettable que notre pays possède une richesse incomparable de races animales réunies dans un milieu naturel inégalable pour mettre en valeur toute leur production »[8].

Si la génétique animale et la zootechnie françaises font pâle figure dans les milieux scientifiques internationaux de la première moitié du XXe siècle, il est tout de même des institutions qui s'efforcent de défendre l'héritage des Lumières appliquées au monde de l'élevage, notamment au sein de la Bergerie nationale de Rambouillet, où l'on s'essaie discrètement à la technique de l'insémination artificielle (IA) durant les années d'occupation (Cornu et Pinoteau, 2021). La connaissance parfaite qu'ont les hommes de la Bergerie du troupeau de mérinos qui y est abrité depuis la fin du XVIIIe siècle permet d'aboutir rapidement à des résultats probants, transférables aux bovins et aux porcins. Ces résultats vont pouvoir être diffusés dès la Libération grâce au génie pédagogique de René Cassou, ancien instituteur agricole itinérant devenu un promoteur zélé de l'IA. En 1946, ce dernier crée la première coopérative d'insémination artificielle à La Loupe, dans l'Eure-et-Loir. Par une loi en date du 15 mai 1946, l'usage de l'insémination artificielle est réglementé, et Rambouillet devient une école de formation de cadres et de techniciens pour l'ensemble du territoire. En 1947, un premier réseau national voit le jour, avec la création de l'Union nationale des coopératives agricoles d'élevage et d'insémination artificielle (Unceia) (Lefevre, 1997).

Plus largement, c'est l'ensemble du monde de la recherche scientifique et technique qui se mobilise pour contribuer au redressement national, avec les encouragements de l'État. Une mission scientifique et technique est envoyée, dès l'été 1945, étudier le système laitier britannique, qui a permis à la population de l'archipel d'éviter les pénuries pendant les années de guerre. Des missions similaires sont organisées en direction des Pays-Bas, du Danemark et de la Suède. Mais il s'avère bien vite que les écoles d'agronomie et vétérinaires, malgré l'existence de laboratoires en leur sein, ne pourront suffire à faire vivre en France une recherche scientifique appliquée capable de rivaliser avec les pays les plus avancés. Aiguillonnée par l'inspecteur général de l'agriculture Edmond Quittet, spécialiste de l'élevage ovin[9], qui prône ouvertement d'« accélérer le processus fatal » pour « certaines races dont la disparition progressive est patente et la valeur économique insuffisante »[10], la zootechnie française entre résolument dans

8. Cité par Demolon, 1946, p. 307-308.
9. Quittet E., 1950. *Races ovines en France*, Paris, Fédération nationale ovine.
10. *Ibid.*, p. 12

la révolution productiviste. L'« animal-machine », sélectionné sur critères scientifiques, spécialisé en lait ou en viande, nourri de manière rationnelle à cet effet, devient la référence partagée des politiques publiques, de la recherche et de la profession agricole.

Reste à mettre en œuvre ce programme. Comme en témoigne Charles Thibault, jeune recrue du CNRS à la Libération, « en 1945-46, il n'y avait pas beaucoup d'animaux pour effectuer des expériences ! Pour m'en procurer, j'avais bien monté une petite lapinerie, boulevard Raspail, mais comme sa production était insuffisante ou partait à la casserole, je me suis adressé à la Bergerie nationale de Rambouillet, trouvant près d'elle un support tant moral que matériel. Martial Laplaud, le directeur d'alors, était un agro d'une soixantaine d'années, tout à fait ouvert. Il s'efforçait de promouvoir en France l'insémination artificielle bovine. Je suis entré à la Bergerie nationale pour développer ma lapinerie, mais à sa demande en contrepartie, je me suis occupé en même temps de la reproduction du troupeau de moutons mérinos et d'insémination artificielle. J'ai eu la chance d'y rencontrer de jeunes agros très enthousiastes que tentait la recherche »[11].

Dès 1946, un nouvel organisme de recherche publique est fondé, l'Inra, avec pour mission de développer des travaux directement applicables à l'augmentation des productions végétales et animales (Cornu *et al.*, 2018). Si la réhabilitation de l'ancienne station agronomique de Versailles et le rachat de quelques stations privées dispersées sur le territoire permettent de relancer rapidement la recherche sur l'amélioration des plantes, la conduite des cultures ou encore les pathologies et formes d'infestation qui les menacent, il en va autrement du secteur zootechnique, sans antécédent véritable sur le territoire. C'est donc par un acte de fort volontarisme politique que le ministère de l'Agriculture décide de financer un Centre national de recherche zootechnique (CNRZ) affilié à l'Inra, qui ouvre ses portes à Jouy-en-Josas en 1950.

Autant la recherche zootechnique française avait stagné pendant toute la première moitié du siècle, autant elle effectue en l'espace d'une décennie des progrès spectaculaires, mobilisant les énergies d'une nouvelle génération de chercheurs, généticiens, zootechniciens et physiologistes, qui conjuguent leurs efforts pour développer des programmes ambitieux d'exploration des déterminants de la performance, que ce soit en termes de prolificité, de croissance, de production de lait ou de qualité des carcasses. Si les premiers témoignages des pionniers de Jouy-en-Josas évoquent encore des conditions de travail à peine supérieures à celles d'une exploitation d'élevage, bien vite les laboratoires acquièrent les locaux, les instruments et les animaux nécessaires à des expérimentations poussées. Sous l'impulsion de Jacques Poly, chef du laboratoire de génétique quantitative, l'Inra s'engage dans un vaste effort de collecte de données auprès des éleveurs pour trouver les meilleures clés de sélection des reproducteurs. La génétique quantitative française connaît ses heures de gloire au tournant des années 1960, accédant aux premiers ordinateurs pour traiter des quantités inédites de données à partir des méthodes de la génétique statistique

11. Témoignage recueilli en 1996. *Archorales*, 9, p. 48.

d'inspiration britannique. Grâce aux recherches fondamentales des pionniers de la recherche sur l'ovulation, la synchronisation des œstrus et le désaisonnement s'offrent comme de nouvelles possibilités pour la rationalisation de l'élevage ovin.

C'est toutefois une affaire passablement compliquée de transférer ces innovations dans les exploitations. Jouy-en-Josas étant loin des principales régions d'élevage, l'Inra développe à partir du tournant des années 1960 une politique d'acquisition de domaines expérimentaux, qui permettent de tester en grandeur nature des formes d'élevage adaptées aux potentialités locales. À La Fage sur le Larzac, à Marcenat en haute Auvergne ou encore à Lusignan dans le Poitou, les chercheurs de l'Inra s'efforcent de mettre au point et de diffuser par l'exemple des innovations concernant la traite des brebis, la gestion des troupeaux bovins allaitants ou encore la révolution fourragère et sa mobilisation dans la rationalisation de l'engraissement des animaux.

Malgré un indéniable élan collectif, ces recherches en zootechnie sont longues à déboucher, et génèrent des conflits entre partisans d'une alliance avec le monde des *herd-books*, d'une part, et défenseurs des vertus de la génétique quantitative comme voie d'amélioration des performances laitières et de production de viande, d'autre part. Au tournant des années 1960, c'est cette seconde voie qui s'impose par sa capacité à interagir avec le monde de l'élevage, notamment avec les jeunes agriculteurs engagés dans la modernisation de la production laitière. Le premier index pour un taureau issu d'insémination artificielle est publié en 1962. Les résultats concernant les bovins laitiers se révèlent particulièrement convaincants, avec un progrès des performances de l'ordre de 2 % par an, atteignant 4 % en combinaison avec une rationalisation de l'alimentation animale. « L'objectif de l'équipe de Jacques Poly était de travailler en liaison avec les éleveurs de façon à ce qu'ils développent un système de contrôle de performances en ferme d'animaux identifiés individuellement, dont on connaîtrait donc les performances individuelles et les généalogies. […] Cela devait permettre de faire de la sélection sur les performances et non uniquement sur les standards de race », se souvient le généticien Roger Rouvier[12]. Le nouveau ministre de l'Agriculture nommé par Charles de Gaulle en 1961, Edgard Pisani, est un observateur assidu des résultats de la recherche. Convaincu par les travaux de l'équipe de Jacques Poly, il lui accorde un soutien décisif. En 1963, la Génétique animale devient un département de recherche à part entière au sein de l'Inra. Des rapprochements s'opèrent avec l'université, notamment avec la Sorbonne, qui crée en 1960 le premier enseignement de génétique quantitative, vivier de chercheurs et d'ingénieurs appelés à jouer un rôle central dans les instituts techniques.

Pour autant, les chercheurs de l'Inra se trouvent face à des dilemmes douloureux lorsqu'il faut arbitrer entre les modèles d'élevage frappés d'obsolescence et ceux qui gardent une pertinence face à la nouvelle donne issue de la création de la Communauté économique européenne en 1957.

12. Rouvier Roger, témoignage recueilli en 2005, paru en 2010 dans *Archorales, les métiers de la recherche. Témoignages*, 14, p. 215.

La participation de Bertrand Vissac et de Claude Béranger à la recherche coopérative sur programme du CNRS sur l'Aubrac, entre 1964 et 1966, où ils côtoient également le jeune Jean-Louis Rouquette, futur pilier du développement de l'élevage en Aveyron, est fondatrice de leur engagement dans un schéma de modernisation concerté et viable pour les éleveurs des zones marginales (Borrès *et al.*, 2019). Cette enquête est également l'occasion de se frotter à d'autres traditions de pensée, d'autres points de vue sur l'élevage, à l'image de celui de l'anthropologue André Leroi-Gourhan, théoricien du « fait technique », qui écrivait dès 1949 qu'à l'inverse des générations précédentes, orientées vers l'exotique, « l'ethnologue actuel tend de plus en plus à prendre son expérience dans son propre milieu ethnique […]. Évoluant à fond dans un travail sur une espèce domestique, il se rend compte, lorsqu'il est parvenu à circonscrire, après les avoir mis en place, tous les facteurs relevant du problème de l'élevage, de l'imbrication de quatre plans différents : l'animal lui-même, sa technologie, l'économie de l'élevage et les incidences sociologiques. Dissocier ces quatre plans de recherche risque simplement de faire perdre le point de vue ethnologique du travail et il semble que dans la plupart des cas l'attitude la plus profitable consiste à prendre une trame zootechnique qui combine la zoologie pure et la technologie pour brocher au passage les faits économiques, sociologiques, linguistiques ou les faits afférents aux autres disciplines »[13]. Chercheurs, ingénieurs et techniciens du développement agricole sauront faire leur miel de ces réflexions, à la charnière des faits biotechniques et des logiques sociales et économiques.

▶ Le temps de la vulgarisation du « progrès »

Si la modernisation de l'élevage est incontestablement un produit du nouveau contexte géopolitique de l'après-guerre, elle n'en est pas moins également le résultat d'une mobilisation exceptionnelle du monde agricole pour sortir de ses difficultés structurelles. Selon les nuances sociopolitiques des régions françaises, c'est surtout l'action sociale catholique, comme dans l'Ouest, ou davantage le militantisme d'inspiration socialiste ou radical-socialiste, comme dans certains secteurs de la Bretagne, du Limousin ou du Sud-Ouest, qui structurent le mouvement. Au sein de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA), une partie des anciens cadres agrariens, y compris ceux qui ont joué un rôle dans la corporation paysanne vichyste, reprennent des fonctions au tournant des années 1950, notamment dans les chambres d'agriculture. Vidée de sa substance, la CGA est dissoute en 1953. Pour autant, il ne s'agit pas de revenir au passé. Partout, sauf peut-être dans les régions de profonde déprise agraire comme les Alpes du Sud, le sud du Massif central, les Pyrénées ou la Corse, on voit surgir des groupements coopératifs, sur le modèle des Centres d'études techniques agricoles (Ceta), qui mettent en discussion les outils nouveaux de la modernisation et créent une atmosphère favorable au changement.

13. Leroi-Gourhan A., 1949. « Note sur l'étude historique des animaux domestiques ». *In* : *Livre jubilaire offert à Maurice Zimermann*, Lyon, Imp. Audin, p. 379-388.

Emblématiques de l'orientation techniciste de l'agriculture de l'après-guerre, des Coopératives d'utilisation de matériel agricole (Cuma) se créent sur l'ensemble du territoire dans la foulée de la loi du 12 octobre 1945. Comme en témoigne Jean-Maurice Duplan, jeune ingénieur spécialisé en zootechnie dans les années 1950, « ce qui a caractérisé cette décennie, c'est la multiplication des coopératives d'élevage destinées à l'insémination animale. Il y en avait pratiquement une par département, et ça avait été créé sous forme coopérative, donc un adhérent égale une voix, qu'il ait 5 ou 50 vaches. Ce qui est intéressant, c'est que ces coopératives d'élevage se sont dit assez tôt qu'il serait intéressant de bien choisir les taureaux reproducteurs »[14].

L'ensemble des branches de production se trouve alors face à un impératif de réorganisation et de mobilisation pour la bataille de la productivité. Dans le monde de l'élevage ovin, c'est en 1946 qu'est créée la Fédération nationale ovine (FNO), association spécialisée au sein de la FNSEA, qui regroupe syndicats locaux, coopératives lainières et syndicats de race sous la direction de Marcel Lemaire, éleveur dans la Marne et figure majeure du syndicalisme agricole dans le Nord-Est. Créé en 1942, le Comité national interprofessionnel des laines (Cnil) joue un rôle stratégique de capteur de financements publics par la maîtrise de la taxe de 0,1 % sur les importations de laine. Par ce moyen, le monde de l'élevage ovin est l'un des premiers à pouvoir déployer dans toutes les régions d'élevage des assistants bergers, porte-parole de la modernisation. L'Alliance pastorale, syndicat fondé en 1933 pour défendre l'élevage en plein air, se relance également après-guerre pour développer une activité de conseil et d'échanges de pratiques en synergie avec les Ceta. La création en 1953 de la revue *Pâtre* complète un dispositif très efficace de communication professionnelle du secteur ovin. Pour autant, la FNO tarde à répondre aux enjeux nouveaux du lait et de la viande, espérant une relance de la laine qui ne viendra jamais. Ce n'est qu'avec l'arrivée à la direction de la FNO de Pierre Mazeran, ingénieur agronome, fils d'un éleveur ovin des contreforts du Larzac, et proche des pères fondateurs de la CGA, que les moyens du nouveau Fonds national de vulgarisation du progrès agricole, créé en 1957, sont orientés vers ces productions. L'élevage ovin s'inscrit désormais résolument dans le paysage des organisations professionnelles agricoles, davantage que dans celui des notables ou des grands intérêts économiques.



Couverture du numéro 37 de *Pâtre* (1956).
© Institut de l'élevage.

Du côté de l'élevage bovin, la mise en synergie des acteurs s'avère plus difficile, en raison de leur nombre, de leur dispersion géographique et de leur hétérogénéité d'orientations. Hormis le monde des notables réunis autour des *herd-books*, les acteurs de l'élevage bovin se recrutent pour l'essentiel dans le monde social de l'exploitation familiale. C'est dans

14. Entretien avec Pierre Cornu et Joseph Bonnemaire, Paris, 9 octobre 2019.

l'Ouest que l'associationnisme agricole connaît l'élan le plus précoce et le plus vif, à partir du travail de terrain engagé dès l'entre-deux-guerres par les prêtres et les cadres laïcs de la Jeunesse agricole catholique (JAC) (Pelletier, 2002). Comme en témoignera Jean-Claude Guesdon, futur économiste à l'Iteb, « Je suis fils de plouc. […] Je dis fils de plouc, fils de curé aussi évidemment, comme beaucoup en Bretagne. C'est important cette référence aux curés et vicaires parce que mes frangins, et moi-même par ricochet, ont été tirés, formés, formatés par le mouvement de la JAC, force montante encadrée par les vicaires. C'était aussi un peu le lieu d'organisation de la contestation à l'époque, ce n'était pas 68, c'était une contestation qui visait les milieux traditionnels, les aristocrates qui tenaient un peu le pouvoir dans ce milieu rural et paysan. C'était aussi la remise en cause des curés les plus traditionnels par de jeunes vicaires plus acquis au modernisme, au progrès, aux innovations, au changement des techniques et des idées qui vont se mettre en place à tous les niveaux avec la JAC ». Du côté des terres de laïcité, la mémoire n'est guère différente, comme en témoigne Claude Allo, futur directeur de l'Institut de l'élevage, né en 1947 dans une petite exploitation familiale des actuelles Côtes-d'Armor. « La Bretagne rurale des années 1960 était dans un état de sous-développement absolument invraisemblable. Il y avait de quoi donner des complexes à tous les jeunes des exploitations familiales. Alors que les "Parisiens" revenaient en vacances avec leurs voitures, nous étions encore en sabots et [à] vélo. Je suis d'un milieu très laïc, la JAC était inconnue à Ploeuc. Nous étions dans le monde des instituteurs. Et pour ce monde laïc, il fallait absolument aller à l'école pour en sortir, ce qui voulait dire sortir de la terre, sortir du milieu rural, et devenir fonctionnaire, principalement. On allait servir l'État et la République ».

On aurait tort toutefois de séparer *a priori* les mondes de l'action sociale, du syndicalisme, de la recherche scientifique et des politiques publiques. La trajectoire de Jacques Pluvinage, jeune diplômé de l'INA de Paris, qui fait ses premières armes dans les Ceta, qui est recruté en 1959 pour s'occuper du domaine expérimental de l'Inra au Pin, puis qui rentre à la chambre d'agriculture des Côtes-du-Nord avant de rejoindre l'Iteb, est emblématique des croisements d'expériences chez les hommes de cette génération. Pour la France méridionale, on citera l'exemple de Jean-Louis Rouquette, né en 1942, diplômé de l'INA de Paris en 1964, qui fera l'essentiel de sa carrière dans le développement agricole en Aveyron, mais en traversant l'ensemble des organisations du secteur, depuis l'appui technique jusqu'à la recherche en passant par l'expertise. « Mes parents, qui avaient été agriculteurs (quelques vaches laitières et de l'arboriculture) une douzaine d'années à Villariès au nord de Toulouse, étaient proches des Dominicains et du courant de pensée "Économie et humanisme", influencés par le personnalisme communautaire d'Emmanuel Mounier (dont se réclamait aussi la JAC) », se souviendra-t-il. La modernisation est tout à la fois un projet technique, social et moral.

René Colson, secrétaire général de la JAC de 1941 à 1948, joue un rôle clé dans la structuration nationale du mouvement et dans sa mise en synergie avec le syndicalisme agricole et les politiques de modernisation de

l'outil de travail et des pratiques. S'il milite ardemment pour la modernisation agricole, il n'ignore pas les menaces que celle-ci fait peser sur la cohésion des sociétés rurales. La motorisation, par ses gains spectaculaires de productivité, représente en effet une menace directe pour l'emploi agricole. Des pans entiers de la vie rurale sont destinés à un effacement rapide. Pour autant, il importe pour lui et pour les cadres du mouvement, pour la plupart également engagés au sein du Centre national des jeunes agriculteurs (CNJA), avec comme personnage clé le leader syndical auvergnat Michel Debatisse, de trouver le meilleur compromis possible entre les contraintes techniques et économiques d'une part, et les aspirations des jeunes agriculteurs d'autre part. Dans le monde de l'élevage laitier notamment, la question du travail féminin, et donc du mariage des chefs d'exploitation, se pose avec acuité. L'astreinte de la traite, la maîtrise de l'hygiène à l'étable et à la ferme et le partage de la décision et des activités extérieures sont des facteurs déterminants de la viabilité des exploitations. En partenariat avec la revue chrétienne *Économie et Humanisme*, la JAC créé en 1946 un Centre national d'études rurales (CNER), dévolu à la production d'enquêtes sur le travail agricole. La technique est certes au centre des enjeux de la modernisation, mais elle n'est pensée que comme un moyen par une génération de militants du développement très marquée par les humanismes à la fois concurrents et fréquemment hybridés du personnalisme chrétien et du socialisme démocratique.

Les années 1950 marquent l'apogée de la JAC dans la France rurale. « Coupes de la joie », « Fêtes de la Terre » et autres compétitions sportives animent la vie d'une France des villages qui craint de perdre sa jeunesse dans l'attraction de la vie urbaine. Le mouvement est particulièrement actif dans la sphère de la formation et de l'éducation populaire, formant des générations entières d'animateurs et de médiateurs, et orientant les jeunes ruraux méritants vers des études spécialisées à caractère confessionnel ou non, mais tournées vers l'action en faveur du développement, au Nord comme dans les Suds en voie de décolonisation. Marcel Deneux dans le monde de la production du lait, Marcel Bruel du côté de la viande bovine, Bernard Thareau auprès des éleveurs de porcs de l'Ouest, tous sont passés par la JAC avant d'investir les organisations professionnelles spécialisées dans les produits de l'élevage[15]. De fait, l'élevage dans toute sa diversité, depuis les poules pondeuses jusqu'aux vaches laitières, représente le terrain d'expériences privilégié des militants du catholicisme social, puis des marxismes hétérodoxes – ce qui n'exclut pas des antécédents vichystes pour certains, non plus que la présence minoritaire de partisans d'idéologies réactionnaires[16]. Innovation, rapport au vivant, imaginaire de

15. Colson F., Houée P., Lambert Y., 1980. *Journées d'étude JAC et modernisation de l'agriculture de l'Ouest*, Station d'Économie et de Sociologie Rurales, Rennes, JAC et modernisation de l'agriculture de l'Ouest, Rennes, 205 p.

16. Robert Gaboriaud, directeur de la FNPL de 1946 à 1974, a auparavant exercé des responsabilités élevées sous Vichy. Dans les années 1960, les organismes d'insémination artificielle et le secteur laitier abritent des figures de l'extrême-droite. Le monde agricole est traversé par les mêmes passions et les mêmes tensions que l'ensemble de la société française, avec toutefois l'impératif de se regrouper pour défendre des intérêts en voie de marginalisation dans l'affirmation d'une France de plus en plus industrielle, tertiaire et urbaine.

l'abondance lié aux produits animaux, rapport à la science et à la technique, font du secteur de l'élevage un puissant objet d'attraction pour les jeunes exploitants en quête d'un projet personnel en rupture avec la « tradition ». Les résultats sont spectaculaires : en Bretagne, la production de lait est multipliée par deux en une décennie. La modernité n'entre pas seulement dans les étables, mais également dans les maisons, dans les rapports entre hommes et femmes, dans l'expression publique de la dignité du métier d'exploitant agricole. Et les jeunes qui ont ainsi fait leurs preuves sont prêts à passer à l'étape suivante : la conquête du pouvoir syndical et l'instauration d'un dialogue direct et égalitaire avec le ministère de l'Agriculture.

Le dirigisme économique du Gouvernement provisoire de la République française (1944-1946), puis, dans une moindre mesure, celui de la IVe République (1946-1958) constituent toutefois des obstacles non négligeables à cette tentative de structuration par le bas des intérêts agricoles. Dans la tradition du progressisme républicain, les autorités issues de la Résistance reconstituent une administration descendante du ministère de l'Agriculture, avec pleins pouvoirs pour imposer tout d'abord les directives du Ravitaillement général, puis les préceptes d'une modernisation pensée comme une expertise technocratique. Inspecteurs généraux et directeurs des services agricoles se font les relais zélés des objectifs de la reconstruction. Grâce aux crédits du plan Marshall, le gouvernement français est en mesure de subventionner largement l'équipement des exploitations. Face aux difficultés de structuration des filières animales, le gouvernement de Joseph Laniel institue en 1953 une Société interprofessionnelle des bovins et des viandes et une société interprofessionnelle du lait et de ses dérivés, Interlait, fonctionnant comme des organismes d'intervention destinés à lisser les cours des produits agricoles (Chatriot *et al.*, 2012). Les modèles productifs les plus simples sont promus, avec pour objectif premier d'assurer les quantités nécessaires à la sortie des pénuries.

Une fois cet objectif rempli, il s'agit pour les représentants de l'État de bien cibler leur message vulgarisateur. L'industrie, les grands chantiers, les services ont besoin de bras. La généralisation de l'enseignement secondaire est là pour trouver un autre avenir que la terre à la majorité des enfants d'exploitants agricoles. Mais on sait également que les exploitants les plus dynamiques ont besoin de plus d'espace, et d'un parcellaire remembré et rationalisé, pour développer leurs productions. Il faut donc encourager l'abandon de la terre pour les uns, et offrir les moyens d'y rester pour les autres. Pour ce faire, le ministère développe tout un système de conseil, pour lequel on recrute des ingénieurs et des techniciens des écoles supérieures d'agriculture. La vulgarisation est alors pensée comme une pédagogie de la modernisation ciblant les « jeunes agriculteurs » les plus prometteurs. Or, ce sont justement ces exploitants qui sont demandeurs d'une participation à la définition des objectifs de la modernisation. Et parce que les conseillers agricoles sont bien souvent leurs frères, leurs cousins, leurs voisins passés par l'enseignement spécialisé, c'est tout un monde social qui va apprendre à croiser ses expériences du développement et porter la revendication d'une « cogestion » de la politique agricole.

Plus tôt entrés dans le processus, les céréaliers sont les premiers à structurer leur propre appui technique. L'Association générale des producteurs de blé (AGPB) recrute ainsi une cinquantaine d'ingénieurs spécialisés, socle de compétences de l'Institut technique des céréales et fourrages (ITCF) créé en 1958. Bien avant que la recherche publique ne développe des compétences en économie rurale, les Ceta constituent les lieux d'une réflexion fondatrice sur le rapport entre changement technique et performance économique, qui débouche sur la création des premiers Centres de gestion et d'économie rurale.

Dès la fin des années 1950, il est ainsi évident que l'État ne peut plus assumer seul la vulgarisation du « progrès au champ ». Quant à l'Inra, de plus en plus investi dans des recherches biotechniques de pointe, il n'a pas non plus les compétences pour assurer la diffusion des innovations qui sortent de ses étables et de ses serres expérimentales. Une fonction nouvelle est à inventer dans le monde de l'élevage. Ses porteurs sont déjà dans le paysage professionnel, il leur manque une adresse où se retrouver, des moyens d'action et des instances délibératives où concevoir leurs missions.

▶ Croissance urbaine, société de consommation et ouverture européennes

Avec le déclin de l'économie lainière, le remplacement de la traction animale par la motorisation et enfin l'essor des engrais chimiques, l'élevage tend à s'orienter exclusivement vers la fourniture de produits laitiers et carnés pour la consommation alimentaire, faisant du citoyen-consommateur la principale instance de validation des choix d'orientation des exploitants. Dans une France des Trente Glorieuses caractérisée par une forte croissance démographique dans la foulée du baby-boom, une urbanisation accélérée qui multiplie les consommateurs de produits alimentaires transformés[17], et une augmentation générale du pouvoir d'achat qui rend accessible au quotidien et pour tous la consommation de produits laitiers et de viande, l'élevage se trouve dans une situation éminemment favorable pour développer ses débouchés et trouver des prix rémunérateurs à partir des années 1950. Avec les politiques nationales de valorisation des produits laitiers dans l'alimentation des enfants, rendues célèbres par les causeries radiophoniques du président du conseil Pierre Mendès-France en 1954, la consommation nationale de lait de vache connaît une augmentation remarquable, qui la place sur une trajectoire de rattrapage des comportements alimentaires des populations de l'Europe du Nord et de l'Amérique du Nord. Dans la même logique, la généralisation de la consommation de viande rouge grillée modifie en profondeur les marchés de la viande, appelant à une refonte complète d'un circuit de distribution jusqu'alors éclaté en un très grand nombre



Couverture du numéro 208 de la revue *Le technicien du lait et de ses dérivés* (1965).
© Fédération nationale des associations d'anciens élèves de l'École d'industrie laitière.

17. La population urbaine passe de 53 % en 1946 à 69 % en 1975.

de petits opérateurs, et peu armé pour affronter les problèmes techniques de la chaîne du froid et du contrôle sanitaire.

Le marché de la viande tout spécialement requiert des capacités d'anticipation délicates de la part des producteurs en raison des coûts de l'engraissement, de la variabilité des prix et de la difficulté à anticiper les évolutions de la consommation. C'est en grande partie pour résoudre les problèmes posés par le développement de l'élevage que les écoles d'agronomie développent des formations en économie et que l'Inra tout comme le ministère de l'Agriculture commencent dans cette période à recruter de jeunes agro-économistes pour anticiper les accidents de cours et développer des systèmes d'alertes des organismes fédérateurs des producteurs. Pour autant, il est encore très difficile dans la France du tournant des années 1960 d'exercer une action efficace sur des segments de consommation tels que le lait, le beurre, les œufs ou la viande fraîche, les producteurs, transporteurs, intermédiaires et détaillants étant bien souvent des acteurs de très faible taille, qui ne tiennent pas de comptabilité normée ou qui ne souhaitent pas que quiconque y ait accès. Comme le dira crûment Marcel Deneux, « Les gens de la viande, c'était jamais très consistant en matière d'organisation, en matière de réglementation, à l'époque ça restait des marchands de bestiaux, quoi ! »[18]. Malgré les volumes impressionnants qui passent par les halles de Paris, c'est une myriade d'acteurs qu'il faut prendre en compte pour tenter de concevoir un équilibre stable entre intérêts des producteurs et des consommateurs. Les tout débuts de la grande distribution, au tournant des années 1960, sont encore trop marginaux pour peser sur les prix.

Si l'ensemble du cheptel national connaît une augmentation de ses effectifs dans les années 1950 et 1960, les inégalités sont toutefois très fortes entre régions et entre exploitations. Les fermes les moins dotées en surfaces fourragères, en bâtiments et surtout en capacité d'investissement, se retrouvent très vite en difficulté, les productions laitières et carnées exigeant une adaptation permanente aux mutations techniques et commerciales à l'œuvre. La polyculture-élevage décline partout, ne subsistant que dans les plus petites exploitations et dans les régions en marge de la modernisation agricole. Mais c'est dans le monde de l'élevage ovin que les mutations sont les plus spectaculaires, avec la disparition quasi totale des grands troupeaux de moutons qui paissaient traditionnellement sur les jachères du Bassin parisien, et un déclin également de la transhumance dans l'arrière-pays méditerranéen, incomplètement remplacée par de nouvelles mobilités de valorisation des herbages passant par le développement du transport du bétail par camion.

La Normandie, la Bretagne, les Pays de Loire et le Limousin bénéficient en revanche d'avantages comparatifs, avec à la fois de bons herbages liés à un climat océanique pluvieux et doux, la proximité de centres de consommation urbains dynamiques, Paris au premier rang bien sûr, mais également une proximité des grands ports qui permet l'acheminement à faibles coûts des intrants agricoles importés, et notamment des aliments du bétail.

18. Dans tout le livre, les citations ont été laissées telles qu'elles ont été recueillies et n'ont pas fait l'objet d'une correction syntaxique.

De véritables systèmes intégrés prennent alors forme, qui associent réseaux d'exploitants regroupés en coopératives, « paquets techniques » promus par les agents commerciaux des sociétés d'agrifourniture, et filières de transformation et de commercialisation. Des synergies anciennes sont rationalisées, comme entre petit-lait et élevage porcin. Surtout, des systèmes de fourniture d'intrants et de machines sont élaborés, qui inscrivent des bassins de production entiers dans des dépendances nouvelles à l'amont de la production agricole. La lutte pour le contrôle de la valeur ajoutée de l'élevage s'annonce comme une bataille cruciale pour le syndicalisme spécialisé, expliquant la virulence des débats internes à ce monde professionnel dès les années 1960. Hormis dans les filières fromagères sous appellations d'origine contrôlée (AOC), encore très minoritaires sur le territoire, les éleveurs français se trouvent en effet très rapidement soumis à une très forte pression sur leurs coûts de production, qui les amène à devoir adopter des innovations coûteuses et à s'agrandir sans cesse pour rester compétitifs.

La modernisation a ainsi accompli son œuvre initiale, qui était d'instaurer une société d'abondance, mais pour autant, elle n'a pas cessé de fonctionner comme un dispositif rationalisateur et potentiellement excluant, tout au contraire : pour espérer tenir, les éleveurs comprennent qu'il leur faudra désormais non seulement générer des solidarités suffisantes entre eux, mais encore opérer des choix stratégiques sérieusement informés pour ne pas devenir de simples agents d'un système piloté hors de leur contrôle.

▶ L'œuvre réformatrice de la Ve République

À la fin des années 1950, l'essentiel de l'effort modernisateur peut sembler accompli : le resserrement de la main-d'œuvre autour de l'exploitant, de son conjoint et d'une aide familiale de simple appoint, l'accès au Crédit agricole, la motorisation, le réaménagement des bâtiments agricoles, la spécialisation des exploitations, le recours aux semences et aux races améliorées, ont atteint des points de non-retour. Les pénuries sont oubliées, la production en forte hausse dans tous les secteurs. Pour autant, dans le monde de l'élevage surtout, des difficultés majeures demeurent. Si la technique de l'insémination est maîtrisée, son application reste marginale. Le cheptel demeure très hétérogène, avec une transition difficile pour les races polyvalentes. Dans le monde de l'élevage ovin, les régions qui ont résisté à l'érosion des cheptels, l'ouest du Massif central, les Pyrénées et les Alpes du Sud, ne disposent pas des outils de coordination nécessaires à l'effort de modernisation de leurs productions. Seul le système Roquefort, avec l'appui de l'Inra, a su initier une dynamique d'intensification de la production laitière par la sélection de la brebis lacaune et un travail méthodique sur l'alimentation des mères.

La Ve République débute dans un contexte de fortes tensions entre mondes agricoles et pouvoirs publics, l'orientation libérale du gouvernement dirigé par Michel Debré causant des manifestations de la colère dans plusieurs régions. Si le nouveau régime se déclare hostile à tout dirigisme en matière de prix agricoles, il est conscient de l'urgence à accompagner la modernisation technique de l'agriculture par des mesures structurelles

propres à assurer la rentabilité des exploitations engagées dans la compétition pour l'accès au marché. C'est dans cet esprit qu'est pensée la réforme de la vulgarisation agricole de 1959, qui permet l'éclosion puis la généralisation du modèle des groupes de valorisation agricole (GVA), outils majeurs de l'émancipation des jeunes exploitants (Évrard et Vedel, 2004). Mais c'est surtout par la grande loi d'orientation agricole de 1960, complétée en 1962 par tout un train de mesures destinées à en faire entrer les principes généraux dans la réalité des bassins de production et des exploitations elles-mêmes, que la Ve République imprime sa marque sur le développement agricole. Négociées au sein du parlement, mais également et surtout avec les représentants agricoles, et notamment avec le CNJA, ces lois visent à consolider le modèle d'une exploitation agricole à caractère familial dans sa structure, mais tournée vers le marché et apte à se saisir des innovations issues de la R&D, du machinisme ou de la chimie agricoles. Un Fonds d'action social pour l'aménagement des structures agricoles (Fasasa) est créé, destiné à financer l'aménagement des exploitations. Pour la première fois, l'État se propose également d'intervenir dans les questions foncières, en créant une société d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) dans chaque département.

La mise en œuvre de cette politique est pensée dans une logique de collaboration étroite, à toutes les échelles, entre l'État et la profession. Cette dernière s'engage à en appliquer les préceptes à l'échelle locale, en fournissant les cadres et les moyens de la promotion du progrès auprès des individus et des collectifs concernés par le développement agricole. C'est le principe de la cogestion. Dans les pays d'élevage, les enjeux fonciers sont fondamentaux, que ce soit pour l'accès aux ressources fourragères ou aux pâturages. Pour les ruminants tout particulièrement, hormis dans les systèmes laitiers intensifs de l'Ouest, les surfaces nécessaires à la viabilité des exploitations sont plus vastes qu'en productions végétales. La défense des intérêts spécifiques des éleveurs apparaît donc comme une nécessité, quand bien même ils ne peuvent affronter directement les céréaliers et leurs organismes de représentation, fournisseurs d'une partie de l'alimentation de leurs animaux.

La politique de l'État ne se limite pas à la mise en œuvre de cette cogestion, elle s'oriente également vers les acteurs de la recherche d'une part, et vers les secteurs industriels susceptibles de valoriser les productions primaires d'autre part. Par la création en 1959 d'une délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST) placée directement sous l'autorité du premier ministre, Charles de Gaulle crée les conditions d'un volontarisme d'État en matière de recherche appliquée aux secteurs jugés les plus stratégiques pour l'indépendance du pays. L'agriculture et les industries agro-alimentaires en font partie. C'est à la recherche publique qu'est confiée la mission « d'accroître la productivité agricole en développant et en vulgarisant le progrès technique, en assurant le développement rationnel de la production en fonction des besoins et de l'emploi optimum des facteurs de production »[19].

19. Loi n° 60-808 du 5 août 1960 d'orientation agricole. Publiée au *Journal officiel de la République française* du 7 août 1960. Article 2, p. 7360.

Dans ce contexte, l'Inra et singulièrement le CNRZ de Jouy-en-Josas bénéficient de crédits importants pour accélérer les efforts de maîtrise des outils de la génétique et les diffuser dans les différentes régions françaises, à travers la création de nouvelles implantations de l'institut, notamment à Toulouse et Clermont-Ferrand. Dans la même logique, le ministre de l'Agriculture Edgard Pisani s'efforce d'opérer un basculement depuis un modèle de politique économique fondé sur une planification rigide du développement vers une conception plus stratégique du pilotage des secteurs productifs en faisant rentrer, selon son expression, la « pensée économique » dans son ministère. Construite dans un contexte dirigiste, la cogestion doit s'adapter à un contexte plus évolutif, dans lequel il ne suffit pas de définir des moyens et des fins, mais où il faut gérer des aléas et des interfaces multiples.

À cette complexité de la scène nationale, se superpose une scène européenne à l'influence croissante sur les perspectives de l'agriculture française. Dans le contexte de mise en place de la PAC à partir de 1962, il ne suffit plus de produire, il faut le faire de manière compétitive, en s'adaptant aux *stimuli* des marchés et en développant une capacité d'anticipation. C'est dans ce contexte que l'Inra s'ouvre aux sciences économiques et sociales, recrutant des agro-économistes d'une part pour construire des outils de gestion micro-économique adaptés aux exploitations en voie de modernisation, et d'autre part pour analyser l'évolution des marchés et alerter les acteurs professionnels et les pouvoirs publics sur les opportunités et les risques d'un environnement sans cesse modifié par la dynamique de l'expansion économique des pays industrialisés à économie de marché. Mais cette analyse économique en quête de scientificité n'a rien à offrir dans l'immédiat à un monde agricole qu'elle commence tout juste à saisir par le biais d'une statistique publique très imparfaite encore. Rentrées et sorties d'argent des exploitants, coûts de main-d'œuvre, amortissement du matériel, rien n'est connu avec précision. Le recensement général de l'agriculture de 1955 est à peine exploitable. Comme l'écrit avec un dépit non dissimulé l'économiste rural Joseph Klatzmann, « Il est bien connu que les statistiques agricoles françaises sont d'une médiocrité telle que notre pays se place, dans ce domaine, très loin derrière ses voisins d'Europe occidentale. Les Pays-Bas, l'Angleterre, l'Allemagne ont d'excellentes statistiques agricoles. L'Italie a réalisé, depuis une dizaine d'années, un effort considérable. La France en était encore, en 1954, à collecter des statistiques suivant une méthode élaborée en 1902, mais avec des résultats sans doute moins bons qu'à cette date »[20]. Il faudra attendre 1970 pour disposer d'une enquête nationale de qualité. Dans l'intervalle, seuls les conseillers agricoles, les ingénieurs et techniciens de terrain, les représentants du contrôle laitier (là où ils circulent) sont capables d'apporter à l'exploitant un point de vue avisé sur sa situation, et parfois de faire remonter des échos informés. Mais pour passer de cette horizontalité informelle de l'échange à une structuration cohérente de l'appui, il y a un immense pas à franchir.

20. Évrard P., Vedel G., 2014. *Développement agricole : réinventer le modèle à la française*, Paris, Club Demeter.

▶ La loi sur l'élevage, clé de voûte d'une politique modernisatrice

Par les moyens qu'elle requiert et la confiance qu'elle doit susciter chez les acteurs de la production, la génétique animale constitue par excellence une pratique à mi-chemin entre recherche scientifique et politique publique. Jacques Poly, stratège de la modernisation du cheptel national à l'Inra, convainc Edgar Faure, nommé ministre de l'Agriculture en janvier 1966, de la nécessité d'une loi pour coordonner la modernisation de l'élevage. Il quitte alors temporairement l'Inra pour devenir conseiller technique du ministre. Au vrai, la loi est le fruit d'une concertation particulièrement intense entre cadres du ministère, de la recherche et de la



Edgard Pisani et Lucien Biset au Salon de l'agriculture dans les années 1960.
© Claude Roger.

profession. C'est ainsi Lucien Biset, président de la chambre d'agriculture de Savoie et de la Fédération nationale des producteurs de lait (FNPL), qui présente en mai 1966 un premier rapport devant le Conseil économique et social au sujet du projet de loi sur l'élevage, dans lequel il explique que « la production animale nationale ne jouit actuellement pas des conditions indispensables à son amélioration. Pour l'espèce bovine, par exemple, les animaux sont identifiés par différents services d'après des systèmes différents, ce qui empêche l'établissement de références précises indispensables à la sélection : l'ascendance immédiate, les éléments de leur entretien, de leur alimentation et de leur production ne sont pas systématiquement enregistrés, si bien qu'il est actuellement impossible de déterminer dans d'éventuelles améliorations de rendement la part du patrimoine héréditaire, des conditions du milieu ou d'une meilleure qualité de l'alimentation »[21]. « Il apparaît donc nécessaire qu'une loi intervienne pour déterminer la répartition des charges entre les organisations professionnelles et la

21. Suites données à l'article 18 de la loi n° 65-543 du 8 juillet 1965, Projet de rapport présenté par M. Lucien Biset, 12 mai 1966, tapuscrit, p. 6.

collectivité publique, ainsi que les conditions dans lesquelles cette dernière contribuera pour une part aux actions des professionnels »[22].

Synthèse de ces consultations en même temps qu'affirmation d'un pilotage par la science, la loi expose dans ses motifs la nécessité d'une action volontariste pour rattraper « un retard technique considérable par rapport à d'autres nations, notamment les Pays-Bas et l'Allemagne de l'Ouest, nos partenaires du marché commun »[23]. « Il est urgent de prendre toutes les mesures nécessaires pour améliorer la productivité de notre élevage, augmenter ainsi le revenu des exploitations agricoles, couvrir non seulement nos besoins nationaux en productions animales, mais encore placer notre pays en position exportatrice, ce qui est d'ores et déjà possible dans certains secteurs »[24]. Comme le notera avec humour Jean-Maurice Duplan, qui travaille alors en étroite relation avec l'Unceia, « Les gens sérieux, c'est-à-dire les Néerlandais et les Scandinaves, nous brocardent en disant "Il vous faut une loi pour ça ?" Cette loi a été à la fois critiquée par nos concurrents, parce que ça ne les arrangeait pas, et à la fois approuvée par nous au cours de nombreuses séances du Comité national d'amélioration génétique dont j'ai fait partie pour la commission bovine pendant de nombreuses décennies »[25].

Le levier principal actionné par la loi, c'est la centralisation de l'information génétique sur les cheptels et la constitution d'un organigramme complet d'acteurs encadrant de manière réglementée la reproduction des bovins, ovins, caprins et porcins. La clé de voûte du système, instaurée par la loi, est la Commission nationale d'amélioration génétique (Cnag), dans laquelle les représentants de la recherche jouent un rôle fondamental, du fait de leur maîtrise centralisée de l'information. Mais c'est par les établissements départementaux de l'élevage (EDE) que le système atteint les éleveurs eux-mêmes, les inscrivant *de facto* dans une discipline collective d'un genre inédit. Comme le stipule en effet l'article 13 de la loi, « Dans chaque département, groupe de départements ou région naturelle vouée à l'élevage, un établissement de l'élevage agréé reçoit mission d'améliorer la qualité et la productivité du cheptel. Il oriente, coordonne, contrôle et peut exécuter directement les actions collectives de développement concernant l'élevage […]. Il assure, en tout état de cause, l'identification des animaux, l'enregistrement des renseignements concernant les sujets inscrits [sur] un livre zootechnique, l'enregistrement des productions des animaux soumis au contrôle des performances, la recherche appliquée, l'information et le contrôle technique des vulgarisateurs ».

La loi sur l'élevage, se souviendra Jacques Poly, « devait mettre en place toutes les voies et les moyens nécessaires pour faire progresser, avec le maximum d'efficacité, le niveau génétique du cheptel français. […] Je suis entré au cabinet d'Edgar Faure avec la mission de préparer une loi sur l'élevage, parce que l'élevage français était très en retard à l'époque par rapport à celui des Pays-Bas, de la Grande-Bretagne, des pays scandinaves et des États-Unis. Je me souviens que dans l'exposé des motifs de la loi que

22. *Ibid.*, p. 13
23. Assemblée nationale, projet de loi sur l'élevage, 9 novembre 1966, tapuscrit, p. 1.
24. *Ibid.*
25. Entretien en date du 9 octobre 2019.

j'avais rédigé, j'avais rappelé que la vache française donnait en moyenne 2 600 kg de lait au contrôle laitier officiel (sur un nombre de sujets contrôlés ridiculement faible : 80 000) quand la vache hollandaise en donnait déjà 4 000 avec un cheptel contrôlé de l'ordre du million. Nous avions donc besoin de mettre en place les structures nécessaires pour faire progresser rapidement le niveau génétique du cheptel français. D'où une loi sur l'élevage qui soit incitative, qui apporte des moyens nouveaux à l'élevage, mais qui modifie en même temps radicalement les méthodes de travail d'amélioration génétique assez désuètes et surannées qui avaient existé jusqu'ici » (Inra, 1997). De fait, cette loi impose l'autorité de l'État et de son bras armé, l'Inra, sur la sélection et la reproduction animales dans leur entièreté. Le montage juridique et organisationnel est passablement complexe, notamment pour ce qui est de la collecte, du traitement et de la restitution de l'information sur les animaux testés, point névralgique du pouvoir du CNRZ de Jouy-en-Josas sur le système national. Mais, à de très rares exceptions près, comme en Franche-Comté, il suscite très peu de résistances collectives dans le monde des éleveurs.

Au bout de deux décennies d'efforts, l'Inra peut ainsi proclamer sa capacité à maîtriser la diversité des systèmes d'élevage métropolitains et à en piloter la rationalisation génétique par la mobilisation d'ingénieurs et de techniciens de terrain, de laboratoires de recherche, d'outils informatiques et de liens institutionnels avec la profession d'une part, et avec le ministère de l'Agriculture d'autre part. « La loi sur l'élevage a donc été, comme le Concorde et la fusée, un pari gaullien pour réveiller "le cher et vieux pays" », dira Bertrand Vissac (2002, p. 195), fidèle second de Jacques Poly à l'Inra. « Elle est arrivée à point nommé pour traduire au plan institutionnel la conjonction des savoirs sur la génération animale et pour donner de la substance au décret antérieur sur la vulgarisation, ce tremplin donné aux jeunes agriculteurs de 1960 pour maîtriser le développement » (Vissac, 2002, p. 195). Du côté de ces derniers, on exprime sa reconnaissance haut et fort, à l'instar de Marcel Deneux, qui se souvient de l'âpreté des rapports avec les maîtres des livres généalogiques bovins. « On avait tous ces gens-là contre, qui étaient tous des élites rurales, j'ose pas dire des hobereaux, mais des gens qui avaient une importance morale dans leur pays. Les éleveurs qui étaient de la même génération, quand un type leur disait "ces jeunes cons, ils vont nous tuer, il faut résister !", ça se faisait pas tout seul, quoi ! Heureusement on avait la loi pour nous, mais néanmoins pour appliquer la loi sur l'insémination, par exemple, on a envoyé des CRS tuer des taureaux en Vendée et en Seine-Maritime […] ».

L'année 1966 représente ainsi une forme d'apothéose pour la recherche zootechnique française. Passé de 67 à 160 chercheurs en huit ans, le secteur animalier de l'Inra est celui qui a connu la croissance la plus spectaculaire. Incarnation de la modernité aux champs, promoteur des innovations les plus emblématiques de la révolution productiviste, pleinement intégré aux instances décisionnelles de la politique scientifique nationale et solidement arrimé à son ministère de tutelle, l'Inra peut savourer son vingtième anniversaire. Dans le cadre nouveau de la cogestion, il est assuré de jouer un rôle clé dans l'orientation des systèmes productifs, et notamment du monde

de l'élevage. Mais, dans le dispositif nouveau instauré par la loi sur l'élevage, il va lui falloir apprendre à interagir avec de nouveaux acteurs ou, plus exactement, des acteurs renouvelés, les instituts techniques animaux, « qui auront le statut d'associations, regrouperont les organisations professionnelles spécialisées et assureront des tâches d'intérêt général »[26]. Quelles tâches au juste ? Il reviendra aux personnels de ces instituts de les inventer, justement pour ne pas être de simples courroies de transmission de la recherche.

***

De l'après-guerre au début des années 1960, l'élevage est passé d'un ensemble disparate de pratiques traditionnelles inscrites dans la dépendance des productions végétales, insuffisantes pour couvrir les besoins de la population et néanmoins mal valorisées sur les marchés, à un secteur de production à part entière, bénéficiant d'un fort accompagnement des politiques publiques, d'un appui résolu de la recherche agronomique, et de la mobilisation de la frange la plus dynamique du monde agricole lui-même, capable de porter des innovations sans cesse plus complexes et d'exporter des surplus sur le marché européen. Effectifs, rendements, consommations, tout a augmenté. Le cheptel bovin est passé de 15,8 millions de têtes en 1950 à 21,4 millions en 1970. La production de lait de vache, pour sa part, est passée dans le même temps de 150 millions d'hectolitres à 257 millions, avec une concentration spectaculaire dans le Grand Ouest. 27 % des vaches laitières sont des françaises frisonnes pie noires (FFPN).

Le monde d'hier n'a pas tout à fait disparu pour autant : on croise encore ici et là des bêtes de trait, les races mixtes dominent toujours dans les zones de montagne, et l'insémination artificielle est loin de s'être imposée partout. Les exploitations de polyculture-élevage constituent toujours une fraction notable du paysage social de l'agriculture, avec d'ailleurs des résultats tout à fait honorables dans certaines associations de productions. Malgré les mots d'ordre de la spécialisation et de l'intensification, les logiques familiales maintiennent parfois des pratiques pluriactives et des bricolages aussi complexes qu'invisibles pour « faire bouillir la marmite ». Enfin et surtout, la révolution fourragère et le développement des importations d'aliments ont creusé les écarts de pratiques et de revenus entre éleveurs, suscitant des interrogations et des tensions. La « holsteinisation » est-elle le seul horizon de l'élevage laitier ? Les fromages traditionnels ont-ils un avenir, et si oui sous quelle définition et quelle certification de la qualité ? Doit-on miser tout l'avenir de la filière viande sur le beefsteak et l'escalope, ou est-il possible d'envisager une diversification des consommations de produits carnés ? Quel avenir pour les chèvres du Poitou et d'ailleurs, dans un paysage fromager dominé par les appellations en brebis et en vache ?

Aux côtés des enjeux des filières, des questions sociales se posent aussi de manière aiguë dans les mondes de l'élevage. Si la production a augmenté de manière spectaculaire, la hausse des revenus, elle, n'a pas atteint les niveaux escomptés, et les exigences de productivité ont usé les corps et enrayé les projets de transmission. Malgré tout leur enthousiasme, leur

26. Assemblée nationale, projet de loi sur l'élevage, 9 novembre 1966, tapuscrit, p. 12.



Une exploitation d'élevage associée à la polyculture en Saône-et-Loire (1968).
© A. Perceval/ Documentation française.

esprit d'innovation, leurs solidarités professionnelles, les producteurs de porcs de l'Ouest sont confrontés à des variations des cours qui menacent leur outil de travail et leur santé. Et si les syndicats spécialisés ont permis de donner une voix et une visibilité aux éleveurs, ce sont encore et toujours les céréaliers qui dominent la représentation du monde agricole. Ces derniers pèsent de tout leur poids sur la politique agricole nationale et européenne, et conduisent à leur avantage les négociations avec les industries agro-alimentaires. Les lois d'orientation agricole de 1960 et de 1962 ont, pour une large part, répondu aux aspirations des jeunes agriculteurs, mais elles n'apportent pas de solution pérenne à une époque de concurrence exacerbée dans laquelle il s'avère de plus en plus difficile de dégager une marge bénéficiaire.

L'ère de l'abondance est aussi une ère de compétition entre producteurs. Entamée avec la motorisation et l'agrandissement des exploitations, la course à la productivité se révèle un processus sans fin. Ceta et Cuma ont joué leur rôle dans le développement d'une culture technique et de l'innovation parmi les éleveurs, mais comment aller au-delà et accéder aux données de la recherche et de l'analyse économique, susceptibles d'éclairer les choix sur les options d'avenir ? En matière d'élevage, et notamment d'élevage des ruminants, les inerties temporelles sont un facteur de risque majeur. Faut-il faire du veau ou du taurillon ? Avec quels coûts induits, quelle charge de travail prévisible, quels revenus escomptables ? Miser sur une production, c'est inscrire son action dans un pas de temps de plusieurs années. Avec la libéralisation progressive des politiques agricoles nationale et européenne, il est évident que l'on ne peut plus s'en remettre à la planification d'État ou aux prix garantis de la PAC pour anticiper l'avenir. Il faut accéder aux données les plus récentes et les plus précises, à l'innovation scientifique et technique, aux outils de gestion et de pilotage de l'exploitation, et apprendre à en tirer des clés d'orientation stratégique. C'est dans cet horizon d'attente, pour ne pas dire d'inquiétude, que naissent les instituts techniques spécialisés.

CHAPITRE 2

L'Iteb et l'Itovic, de leur fondation à leur fusion sous le nom d'Institut de l'élevage

Pierre Cornu, David Drevon, Claude Roger, Jacques Holtz

Portée sur l'ensemble du territoire métropolitain par un même élan d'innovation, la modernisation agricole se révèle très contrastée dans ses effets sur les systèmes productifs. La sociologie et la géographie de la France rurale s'en trouvent bouleversées, laissant apparaître des formes de spécialisation à la fois collectives et concurrentielles qui, une fois les orientations initiales prises par les exploitants agricoles, confrontent ces derniers à un environnement professionnel entièrement nouveau, qui exige d'eux une capacité inédite de décision et d'adaptation. Pour ceux qui ont opté pour l'élevage comme activité unique ou dominante, les enjeux techniques et d'accès au marché apparaissent comme particulièrement complexes, requérant de maîtriser à la fois l'évolution de leur cheptel, son alimentation, sa surveillance sanitaire, ses conditions d'élevage entre stabulation, pacage et parcours, et surtout les relations avec un monde des intermédiaires de marché en pleine mutation. Avec la structuration croissante de la production agricole en filières reliées à l'économie de consommation de masse, la question se pose de la pertinence de l'échelle et des critères d'organisation des mondes de la production : au niveau du bassin, de la région, du pays tout entier ? Par filière de production, par type de cheptel ? Autant les choses apparaissent relativement simples pour les grandes productions végétales – les céréales, la betterave, le vin… –, autant elles sont intriquées pour les mondes de l'élevage, grands et petits animaux, lait, viande, œufs et autres sous-produits induisant des organisations complexes à tous les niveaux de structuration professionnelle. Et contrairement aux mondes

sociaux de la grande culture, précocement et fortement structurés à l'échelle nationale, les mondes de l'élevage apparaissent beaucoup plus hétérogènes et moins bien reliés aux politiques publiques. Même entre producteurs d'un même secteur, on peut observer des écarts, voire des incompréhensions radicales, comme entre chevriers du Poitou et néo-ruraux des contreforts sud du Massif central dans l'après-1968. Pourtant, c'est bien dans le secteur de l'élevage dans son ensemble que les promesses de plus-value apparaissent les plus grandes, en lien avec l'essor spectaculaire des consommations de protéines animales dans la nouvelle société urbaine des décennies modernisatrices. Il y a donc convergence de fait des aspirations des exploitants agricoles spécialisés en élevage, des opérateurs de marché et enfin de l'État pour développer des structures d'appui dédiées aux secteurs du lait et de la viande, y compris aux produits transformés tels que le beurre et le fromage.

Dans ce contexte, la vulgarisation descendante et homogénéisatrice impulsée par le ministère de l'Agriculture et ses agents des directions des services agricoles apparaît bien insuffisante. Les exploitations d'élevage ont un besoin de plus en plus fort de conseils techniques dédiés et de prévisions économiques adaptées à la complexité des marchés du lait et de la viande. Dans les régions les plus avancées dans la spécialisation laitière, comme le Rayon de Roquefort, la profession a déjà commencé à se structurer à l'échelle locale en se dotant de dispositifs d'appui technique et économique. Mais pour la masse des exploitants, notamment dans le Grand Ouest en pleine révolution agricole, cet appui n'existe que de manière dispersée, incomplète, et surtout mal coordonnée avec leurs engagements professionnels et syndicaux. Comme l'exprime Marcel Deneux, se souvenant du contexte de discussion des lois d'orientation agricole alors qu'il militait au CNJA, « On a arbitré avec Edgard Pisani, avec le président de la FNSEA… Il y a la liberté du marché, mais il y a le droit de préemption des Safer […] Ça dure toujours, ça a 70 ans ! Toutes ces choses se font, et on rééquilibre un peu […] par l'intérieur. Mais on constate quand même, pour la période qui nous intéresse, que les organisations de l'élevage n'ont toujours pas d'organisation de marché et n'ont pas d'hommes qui parlent au nom des organisations animales ! ».

Originaires, pour l'essentiel, du monde social de la polyculture-élevage à base familiale, les jeunes éleveurs en phase d'affirmation au tournant des années 1960 ne veulent pas seulement des solutions pratiques à leurs problèmes, ils veulent contribuer à les élaborer et surtout rester maîtres de leurs orientations. Au reste, les conseillers et agents de développement qu'ils sont amenés à rencontrer dans les Ceta ou dans les chambres d'agriculture leur sont suffisamment proches – parents, voisins, acteurs d'une vie locale qui croisent les identités sociales, syndicales, religieuses et politiques – pour qu'ils envisagent de travailler en bonne intelligence avec eux. De leur côté, ces techniciens et ingénieurs d'origine agricole, passés par l'une des diverses filières de formation, catholique ou laïque, pratique ou scientifique, de l'enseignement spécialisé agricole ou agronomique, ne font pas de distinction non plus entre compétence et engagement, pour la plupart animés par

le désir de servir leur monde social d'origine, dans tous les sens possibles du mot « mission ».

C'est dans cette atmosphère très particulière que les instituts techniques animaux vont naître, non pas en initiateurs d'une modernisation de l'élevage déjà bien entamée, mais en structures nées de ce même processus et du besoin de donner à ses acteurs les clés de leur propre avenir.

La difficile mise en synergie des organismes techniques professionnels de l'élevage bovin[1]

De loin le plus important en termes de cheptel, de nombre d'exploitations et de valeur ajoutée, avec presque 40 % du revenu agricole français, l'élevage bovin souffre d'une forte hétérogénéité et d'une faible coordination de ses acteurs. Les grands notables des pays d'élevage, qui avaient pendant plusieurs générations contrôlé syndicats, comices et *herd-books*, apparaissent en perte de vitesse au tournant des années 1960, dépassés par de jeunes éleveurs férus de techniques nouvelles, comme l'insémination artificielle, et tournés vers les modèles attractifs de l'Europe du Nord et des États-Unis, connus *via* les conseillers agricoles ou des articles de la presse agricole (Brunier, 2018). C'est très clairement à cette catégorie montante que s'adressent la recherche agronomique et les politiques publiques. Mais les relais manquent pour diffuser dans les exploitations les « résultats » de la recherche et des conseils économiques qui demandent à la fois un apprentissage complexe et des ajustements à la situation propre de chacun.

Ce sont des acteurs à l'interface des mondes du syndicalisme, de la technique, de la recherche et de l'administration qui vont se rencontrer pour créer les premières structures d'appui à l'élevage national, avec en partage le souhait de régénérer en profondeur les relations par trop déséquilibrées entre le monde agricole et la société englobante. Pour ces hommes, leaders locaux ou nationaux, formés sur les bancs des grandes écoles ou dans les organismes de l'action sociale catholique, la FNSEA représente à la fois le lieu le plus commode de la mise en débat des orientations, et un pouvoir dont il faut savoir s'émanciper pour affirmer les besoins spécifiques de l'élevage. Quand les représentants de la grande culture affichent volontiers leur positionnement conservateur dans les années 1950-1960, les porte-parole du développement de l'élevage, eux, se montrent sensibles au discours émancipateur du christianisme social et des divers courants du socialisme français. Les fédérations syndicales d'élevage abritent ainsi nombre de jeunes cadres ambitieux, tels Marcel Deneux (éleveur laitier dans la Somme, trésorier du CNJA en 1960), Fréjus Michon, Marcel Bruel, Jean Batard ou encore Bernard Thareau, qui tentera en 1968 de prendre le contrôle du CNJA au titre des gauches paysannes. « Les fédérations spécialisées en lait (la FNPL) et en viande bovine (la FNB [Fédération nationale bovine]) de la FNSEA bénéficient d'une large délégation pour les dossiers concernant leur secteur, sans pour autant pouvoir se prévaloir d'une véritable autonomie vis-à-vis de leur centrale », écrit en

1. Les documents mobilisés dans cette section sont le fruit d'un travail de dépouillement des archives non classées de la MNE, d'où l'absence de cote pour les documents cités.

1969 le sociologue Yves Tavernier. Secrétaire de la Commission de coordination des associations spécialisées (CCAS), Jean Pinchon est la cheville ouvrière de la création en 1958 de l'Association de coordination technique agricole (Acta), structure dédiée à l'accompagnement des instituts techniques.

À la tête des fédérations du lait et de la viande bovine, deux personnalités vont avoir un rôle majeur dans la conception et la création d'un institut technique bovin, Lucien Biset et Robert Hervieu. Le premier, éleveur laitier de Savoie, préside la FNPL depuis l'immédiat après-guerre, après avoir été un acteur de la Corporation paysanne vichyste (Atrux-Tallau, 2010). Il préside la chambre d'agriculture de Savoie depuis 1959. Dans les diverses instances où il intervient, il se fait le porte-parole de l'agriculture de montagne et de ses productions fromagères, et défend la nécessité de leur accorder un soutien public spécifique, notamment les formations nécessaires au plein exercice du métier d'éleveur. Robert Hervieu, installé comme agriculteur en 1923, a créé en 1932 avec son épouse un élevage de vaches normandes, qu'il sélectionne avec un soin tout particulier. Ce troupeau, qu'il loge en 1951 dans une étable quelque peu futuriste pour l'époque, est à la base de ses activités de vente aux enchères annuelles de taureaux, veaux et génisses, de fabrication à la ferme et de vente de produits laitiers. Au début des années 1950, le développement de l'insémination artificielle réduit le nombre de taureaux utilisés en monte naturelle, et la production laitière devient moins rentable. En 1956, l'exploitation est alors reconvertie en production de semences de céréales et en production de viande à l'herbe. Robert Hervieu est à l'origine de la Maison de l'élevage de l'Eure, du premier Ceta « élevage » de France, ainsi que d'un centre de gestion et de comptabilité. Membre du Conseil national de la vulgarisation du progrès agricole, proche de Gilbert Martin, président de la chambre d'agriculture de l'Eure, il est mandaté par la FNSEA pour prendre la tête de la Confédération nationale de l'élevage (CNE) en 1964, puis de la FNB en 1965.

Robert Hervieu dans les années 1960.
© Bertrand Hervieu.



Les deux leaders ne peuvent que constater l'éparpillement des programmes menés par leurs organisations et s'inquiéter de l'avance prise par le secteur de la grande culture, organisé autour d'un institut technique richement doté, l'ITCF. Ils notent aussi la création, en 1961, d'un Institut technique du porc (ITP), qui va jouer pleinement de son lien étroit avec la recherche pour intensifier la production de viande porcine dans tout l'ouest de la France. Ils se rejoignent alors sur la nécessité d'une entité commune, susceptible de « faire poids » dans le concert des organisations agricoles, de coordonner les actions techniques en élevage bovin, et d'obtenir des financements accrus.

Après d'intenses négociations avec l'ensemble des organisations professionnelles du secteur bovin, ils créent en novembre 1962

l'Iteb, sous le statut d'une association loi 1901, dans laquelle chacune des organisations dispose d'un siège au sein d'un « comité de direction ». Seuls deux syndicats figurent parmi ces fondateurs, la FNPL et la FNB. Le secteur de la coopération est représenté par trois entités : la FNCL, la Fédération nationale de la coopération bétail et viande (FNCBV) et l'Unceia. Les organisations techniques ou de service à l'élevage, enfin, sont au nombre de six : le Comité fédératif national du contrôle laitier (CFNCL), la Fédération nationale des organismes de contrôle de performances des animaux de boucherie (FNOCPAB), la Fédération nationale des groupements de défense sanitaire du bétail (FNGDSB), les livres généalogiques, les Maisons de l'élevage et le Centre technique de contrôle par la descendance (CTCD). Patiemment négocié avec l'ensemble des parties prenantes, l'objet social déclaré en préfecture est défini comme suit : « Coordonner, harmoniser, et mettre en commun efforts et moyens des organisations adhérentes pour faciliter, dans l'intérêt des exploitants de l'espèce bovine, la réalisation des actions qui leur paraissent indispensables, étant entendu que l'Institut ne peut en aucun cas s'occuper de questions économiques ».

La mission de l'Iteb telle qu'elle est proclamée par ses fondateurs est de coordonner toutes les actions techniques professionnelles. Comme indiqué dans un texte d'orientation d'août 1963, l'idée de départ était de créer « un outil léger, qui sous la forme d'un bureau d'études, d'une agence, facilite la définition d'une politique de l'élevage bovin en France et dans le marché commun, et en permette, sous forme d'expériences, d'applications partielles, la mise à l'essai »[2]. Fondé sur une critique du « manque de souplesse » et du « cloisonnement » de l'administration, autant que de « l'éparpillement » de l'organisation professionnelle, le texte en appelle à un organisme « passerelle », qui soit, selon le vœu d'Edgard Pisani, ministre de l'Agriculture, « une administration de mission »[3]. Pour cela, « Il faut que les gens prennent l'habitude de travailler ensemble, de se rencontrer les uns et les autres […]. Il faut qu'ils se sentent de la même maison »[4]. Les enjeux sont forts, mais le futur prometteur : comme indiqué dans un projet de rapport à Marcel Deneux, « pour la production intérieure, on table sur une augmentation de la consommation de 22 % pour le bœuf et de 18 % pour le veau. […] De toutes les productions agricoles, c'est la viande qui semble offrir les perspectives les plus encourageantes »[5]. Quant au marché commun, « Il y a là maintenant une optique fondamentale dont on ne saurait se départir. Le marché commun offre à l'agriculture française, au moins dans la conception originelle du traité de Rome, des possibilités certaines d'écoulement et d'expansion »[6].

Le siège du nouvel institut est installé à Paris, rue Tronchet. On embauche, dès 1963, un directeur, Robert Thomas-Richard, ancien cadre de l'échelon « algérien » de la CGA. Le premier ingénieur, André Besselièvre, est recruté en 1964, suite à une bourse de l'Acta dédiée à

2. L'Iteb. Agence d'information, d'études, d'orientation, d'application, doc. tapuscrit, août 1963, p. 1.
3. *Ibid.*, p. 6.
4. *Ibid.*, p. 4.
5. Rapport confidentiel, 1963, p. 3.
6. *Ibid.*.

l'articulation entre recherche et vulgarisation. Le second, Marcel Bisson, passé par les Ceta aveyronnais, arrive début 1965. Il est convenu que la présidence de l'Iteb sera tournante « entre le lait et la viande », c'est-à-dire entre Lucien Biset, d'abord, et Robert Hervieu, qui le relaie en 1965, et qui reste en poste jusqu'en 1967.

L'Iteb met en route quelques premiers programmes, sur la production de viande notamment. La FNPL, pour sa part, est dotée depuis 1957 d'un service technique propre. Dans les années 1960, l'équipe « lait » dirigée par Roger Marion est déjà importante, avec une personne pour la traite mécanique et les relations avec les fabricants de matériel, deux pour les bâtiments et le béton (secteur sur lequel la recherche publique est complètement absente), une pour la formation, et trois pour la documentation et la librairie par correspondance. De son côté, André Faucon structure le secteur viande, tandis que Jean-Maurice Duplan, ingénieur zootechnicien issu de l'école de Grignon, sert de référent technique extérieur pour la sélection génétique[7]. Comme en témoignera André Besselièvre, « il y avait des tensions relativement fortes entre les directions de ces organismes techniques », nourries par une réticence durable à s'intégrer, une tendance à l'autonomie des services, générant des luttes pour les postes et les crédits. Comme le dira sans ambages Marcel Bisson à propos des chefs de services de l'Iteb de l'époque, « tous ces gens-là reluquaient deux choses : des sous, et faire ses travaux soi-même, sans qu'on voie trop ce qu'ils fabriquaient, et surtout garder son indépendance. Autonomes, tous ! Chacun dans leur structure. […] Cet Iteb était considéré comme vide, c'était donc un machin, quoi ! ».

L'institut des premières années est malgré tout le lieu d'une réelle réflexion prospective sur l'élevage, comme l'illustrent de nombreuses notes d'orientation rédigées en son sein. Ainsi, en octobre 1965, un document interne pointe la nécessité d'élaborer une doctrine du développement, et surtout de la faire connaître et partager. « Il faut manifester la vitalité de l'Iteb, de l'organisation professionnelle. Il faut la mettre en évidence, la matérialiser, il faut qu'on en parle […] »[8]. Une note de décembre 1965 adressée à Robert Hervieu pointe la nécessité de passer de la « coordination » à l'« intégration » des organisations adhérentes[9]. Le ministère de l'Agriculture, par la voix de Robert Augros, commissaire du gouvernement, exerce une pression constante en ce sens.

Pour mener à bien ses actions et satisfaire ses constituants, l'Iteb a besoin à la fois de s'appuyer sur la recherche et de se légitimer par une relation privilégiée avec elle. L'Inra et notamment son centre zootechnique de Jouy-en-Josas jouent alors un rôle prépondérant dans la fabrique de l'innovation, que ce soit en matière de sélection par la génétique quantitative, de nutrition ou de maîtrise de la technologie du lait. De 1964 à 1966, grâce aux bourses de l'Acta, les premiers ingénieurs recrutés par l'Iteb effectuent presque tous un stage à l'Inra, conçu comme une initiation aux méthodes

7. D'après le témoignage de ce dernier, c'est André Pérault, directeur de l'Unceia, qui l'aurait convaincu d'accepter cette fonction à la suite d'un voyage d'étude en Suède en 1960. Entretien avec Jean-Maurice Duplan, 9 octobre 2019.

8. Iteb, *L'action possible ou le programme*, tapuscrit, 13 octobre 1965, p. 2.

9. Note à l'attention du président Hervieu, 7 décembre 1965, p. 1.

de la recherche. Claude Béranger, qui accompagne alors le transfert d'une partie de la zootechnie de l'Inra à Clermont-Ferrand, se souvient du rôle de ces stages pour créer une culture commune du développement : « Ils étaient dans nos murs et ils faisaient partie de ce que l'on appelait les réunions du groupe bœufs/bovin-viande que j'animais et qui regardait les résultats à la fois des chercheurs et les résultats des instituts techniques. Ils s'informaient à la fois de nos recherches et puis on avait des recherches communes, ensemble sur un certain nombre de sujets ».

Un conseil scientifique, animé par Raymond Février, inspecteur général des recherches zootechniques à l'Inra, est installé à l'Iteb le 4 juin 1964. Au fil de ses réunions, il jouera jusqu'au début des années 1970 un rôle de conseil et d'orientation, non seulement en donnant des avis sur les programmes, mais également en exerçant un pilotage de fait de l'Iteb. Lors de la réunion d'installation de ce conseil, Raymond Février exprime sa vision de ce qu'il appelle la « chaîne du progrès » : « Le premier maillon est une recherche puissante et diversifiée dont les résultats s'intègrent dans une science économique moderne […], le second maillon est constitué par les instituts et centres techniques, dont la tâche est d'adapter les résultats de la recherche à tous les cas particuliers […] ». Cette vision descendante est alors unanimement admise, installant à la fois une division et une hiérarchie des rôles entre recherche et appui au développement. Outre Raymond Février, ce sont toutes les figures majeures des sciences de l'élevage qui font entendre leur voix dans ce conseil scientifique, à l'instar de Germain Mocquot, spécialiste de la technologie fromagère, Jacques Poly et Marcel Poutous, généticiens, Robert Jarrige, véritable pape de l'élevage dans le Massif central depuis le centre Inra de Theix, Raymond Ferrando pour l'École vétérinaire d'Alfort, ou encore Jacques Delage et Pierre Charlet pour l'Institut national agronomique de Paris. À la vérité, ce conseil est autant un outil d'appui au jeune institut technique qu'un moyen pour les chercheurs de peser sur les orientations du monde de l'élevage. En 1964, Raymond Février se demande à haute voix devant les membres du conseil qu'il préside « s'il est logique et souhaitable de laisser le destin d'une race à une minorité d'éleveurs adhérents au *herd-book*, dont les intérêts ne concordent pas forcément avec ceux de l'ensemble des éleveurs de cette race »[10]. La prise de contrôle de la sélection par la génétique est déjà à l'ordre du jour.

En 1965, les discussions du conseil scientifique s'élargissent à l'examen des programmes de plusieurs organisations membres : identification des bovins, mesure de la fertilité, préparation de projets de recherche appliquée à présenter à la DGRST. Mais c'est surtout à partir de 1966 et du vote des lois sur la vulgarisation agricole et sur l'élevage que l'Iteb se trouve directement impliqué dans la technostructure de la modernisation agricole. 1 300 Ceta comptant 20 000 membres et 2 200 GVA rassemblant 170 000 adhérents maillent désormais le territoire national[11]. Le temps des

---

10. Archives MNE, PV du conseil scientifique de l'Iteb, 7 octobre 1964.
11. Évrard P., Vedel G., 2014. *Développement agricole : réinventer le modèle à la française*, Paris, Club Demeter.

pionniers est fini, l'enjeu désormais est d'associer le plus grand nombre d'exploitants à la dynamique du « progrès » et, pour ce faire, d'organiser une véritable ingénierie de l'innovation.

Un décret en date du 4 octobre 1966 organise le transfert du pilotage des actions de « développement » de l'État à la profession agricole. Il prévoit la création d'une Association nationale du développement agricole (Anda), avec un conseil d'administration paritaire entre l'État et la profession, et, à l'échelle de chaque chambre d'agriculture, l'établissement d'un Service d'utilité agricole et de développement (Suad), pouvant employer ou financer des conseillers techniques. Par son article 14, la loi sur l'élevage, de son côté, établit que ce sont les instituts techniques nationaux qui « animent et coordonnent l'activité des établissements départementaux ou interdépartementaux de l'élevage. Ils assument les missions d'intérêt commun et procèdent, en particulier, aux recherches appliquées de portée générale ».

L'année 1966 marque ainsi une double prise de pouvoir sur la vulgarisation en matière d'élevage, par la recherche d'une part, qui maîtrise désormais le schéma national de sélection du cheptel, et par la profession d'autre part, dont les instances syndicales obtiennent le contrôle des actions de développement. La puissance publique, quant à elle, apporte financements parafiscaux, capacité d'arbitrage et contrôle de légalité. Comme l'écrit Edgar Faure, ministre de l'Agriculture, en mars 1967, la doctrine de l'État est porteuse à la fois d'une « centralisation de l'étude des problèmes de développement » et d'une « large décentralisation de la mise en forme et de l'exécution des programmes correspondants »[12]. Sa philosophie du développement se résume en quatre mots : sensibilisation, diffusion, gestion, insertion socio-économique. Si la visée est toujours et encore la modernisation de l'agriculture, « les actions générales de développement doivent aussi et surtout s'intéresser à l'exploitation "considérée dans son ensemble" comme unité structurelle de gestion technique et économique »[13].

Dans ce nouveau paysage, « les instituts techniques de l'élevage ont donc pour mission d'exécuter directement ou de faire exécuter toute action d'expérimentation de portée générale et d'intérêt commun »[14]. Le ministère, lui, se charge des missions de contrôle, de coordination et d'assistance. Comme le souligne le ministre en conclusion, « Cette politique est donc fondée sur une participation importante des institutions et organisations professionnelles agricoles, tant à l'étude de l'ensemble des problèmes qu'elle pose qu'à la gestion des fonds d'origine budgétaire affectés par les pouvoirs publics au "développement". Leurs responsabilités en la matière se trouvent, de ce fait, accrues par rapport à la situation antérieure »[15].

Du côté de l'Iteb, on entend parfaitement le message, à défaut de trouver immédiatement les moyens de le traduire en action coordonnée. Comme l'affirme une note interne rédigée par Jacques Delcure, pionnier des

12. Archives MNE, ministère de l'Agriculture, circulaire de mars 1967 sur le développement agricole, p. 2.
13. *Ibid.*, p. 4.
14. *Ibid.*, p. 7.
15. *Ibid.*, p. 23.

Maisons de l'élevage en Normandie et voix importante au sein du conseil scientifique, « la substitution du concept de développement à celui de vulgarisation correspond, entre autres, à une extension et à une diversification des actions et des besoins et à une accélération des évolutions qui rendent plus impérieux de valoriser totalement les travaux de recherche, et, sans abandonner l'action à court terme d'appui direct à la vulgarisation, d'engager une part croissante des travaux à moyen terme pour être mieux à même de répondre aux besoins de demain et d'un niveau technique plus élevé corrélativement au développement des formes de vulgarisation spécialisée »[16]. Dans cette logique, l'Iteb doit se hisser jusqu'à une capacité d'intervention associant de manière équilibrée « l'homme, l'exploitation le produit »[17].

Cette nouvelle donne institutionnelle et doctrinale se double d'un changement générationnel, avec l'arrivée aux responsabilités des jeunes cadres du syndicalisme agricole formés dans l'après-guerre. Pierre Mazeran, ingénieur agronome initié à la gouvernance des enjeux agricoles du temps de la CGA, sous la férule du cévenol Henri Canonge[18], est emblématique de cette génération, pour laquelle le développement est essentiellement un objet politique, la technique n'étant qu'un moyen. Identifié à la gauche non communiste, Pierre Mazeran a besoin de faire alliance avec la mouvance démocrate-chrétienne, incarnée par Marcel Deneux, pour espérer peser sur la machinerie syndicale. C'est dans cette logique qu'il se rapproche des jeunes agriculteurs du CNJA autour du mot d'ordre de la coordination des efforts de modernisation de l'élevage, dans l'objectif d'atteindre une capacité d'influence dans le concert des organisations agricoles. Comme le dira sans détour Pierre Mazeran, « C'est le moment où les jeunes, Bruel, Deneux, Michon, etc., ont dit : “On prend l'élevage” » !

Ce sont principalement la FNPL et la FNB qui portent la revendication d'une prise en main syndicale de l'Iteb, avec le soutien de Gérard de Caffarelli, président de la FNSEA. Au prix de discussions difficiles, dont Pierre Mazeran témoigne, les statuts sont modifiés lors de la réunion du 17 janvier 1967. Le nouveau conseil d'administration comprend 21 membres, avec une répartition en faveur du syndicalisme, qui obtient dix sièges (cinq pour le lait, cinq pour la viande). Quatre sièges vont à la coopération, sept aux organismes techniques[19]. Marcel Deneux, président de la FNPL, est élu le 22 février 1967 président de l'Iteb, contre Robert Hervieu. Pierre Mazeran est nommé directeur de l'institut lors du conseil du 1er mai 1967. Avec un brin de coquetterie, ce dernier explique : « Je ne sais pas trop pourquoi j'ai été nommé directeur […]. Et vraiment, je ne sais pas, je ne mens pas en disant que je ne sais pas exactement pourquoi j'ai

16. Delcure J., 1966. Rôle et structure d'un institut technique de l'élevage bovin, rapport Iteb, Archives MNE, 463 p.
17. *Ibid.*
18. Henri Canonge (1914-1981), diplômé de l'INA en 1937, devient membre du cabinet du ministre de l'Agriculture François Tanguy-Prigent à la Libération, avant de prendre les fonctions de directeur de la CGA. Il joue par la suite un rôle influent au sein de la Mutualité agricole et du Crédit agricole.
19. Contrôle laitier, contrôle viande, Union nationale des maisons de l'élevage (UNME), livres généalogiques, Groupement de défense sanitaire (GDS), Unceia et CTCD.

atterri là […] J'étais au boulevard Saint-Germain ! ». Manière indirecte de reconnaître l'influence de la vieille gauche républicaine incarnée par Henri Canonge, qui n'a pas encore passé le flambeau au Parti socialiste refondé autour de François Mitterrand en 1971. Au vrai, l'Iteb est encore mal identifié dans le monde de la cogestion des questions agricoles, et l'enjeu pour un Pierre Mazeran n'est pas de contrôler tel ou tel segment de l'appui au développement, mais d'avoir voix au chapitre sur les orientations générales de la politique agricole, à partir de l'intérêt propre de l'élevage. C'est dans cette logique qu'il cumule la direction de l'Iteb à compter de la fin 1969 avec celles de la FNB, de la Fédération nationale porcine (FNP) et de la CNE en parfaite intelligence avec ses alliés de gauche au sein du monde syndical. « Avec la FNSEA, nous avions des relations qui n'étaient pas bonnes, c'est le moins qu'on puisse dire ! », reconnaîtra-t-il. « On a tous été avec un volet militant à l'Iteb », confirmera Georges Vedel. « À l'Iteb il y avait une vie syndicale forte, par rapport à d'autres instituts. Dans notre milieu professionnel, un certain nombre de personnes était orienté à gauche, avec l'axe du christianisme, fort dans le milieu agricole ». Pour autant, ce qui l'emporte, c'est l'engagement au service du monde agricole de l'élevage, autorisant les rapprochements les plus inattendus.

Pour créer une vie collective au sein d'un institut qui n'est guère encore qu'une juxtaposition de services, un projet immobilier ambitieux est lancé avec l'appui d'Edgar Faure, ministre de l'Agriculture, qui débouchera en 1972 sur l'inauguration d'un siège partagé avec les autres organisations de l'élevage, la MNE, dans un immeuble neuf situé rue de Bercy à Paris.

L'Iteb dispose alors de 3,5 millions de francs de budget, ce qui peut sembler confortable, mais qui ne représente que le sixième du budget de l'ITCF. De fait, ce n'est pas par sa puissance financière, mais par ses ressources humaines que le jeune institut tente de s'imposer. Pour lui permettre de jouer pleinement son rôle d'appui au développement de l'élevage, un système de bourses de recrutement est mis en place, à l'intention d'étudiants de 3e année des écoles d'agronomie et de sciences vétérinaires. Les lauréats ont l'obligation de donner 5 ans à une organisation d'élevage à l'issue de leurs études et de leur service national. Plusieurs dizaines de boursiers sont ainsi formés et sensibilisés aux enjeux de l'élevage, dont Claude Roger, futur dirigeant de l'institut. Le service Formation, à travers sa responsable Nicole Bochet, assure un suivi attentif des lauréats et leur propose des lieux de stage et des thèmes de travaux de fin d'études. Le CNRZ de Jouy-en-Josas en accueille un bon nombre.

Les nouvelles recrues permettent à la fois de faire vivre les missions de l'institut et d'en réorganiser l'architecture de manière plus cohérente. C'est ainsi que le service technique de la FNPL et ses salariés deviennent la « section Lait » de l'Iteb au 1er janvier 1968, sous la direction de Roger Marion. Comme souvent, la décision est à la fois technique et politique, visant à marginaliser le directeur de la FNPL, Robert Gaboriaud, dont les allégeances vont à l'extrême-droite.

Pour pousser à l'intégration des services, Raymond Février envoie le 28 janvier une lettre à Marcel Deneux, qu'il rend publique, dans laquelle il affirme son refus de réunir le conseil scientifique, estimant que « les

La Maison nationale des éleveurs (MNE)

Après plusieurs projets, le choix est fait en 1969 d'un immeuble en construction rue de Bercy, près de la gare de Lyon. Les premiers statuts de la société civile immobilière Maison nationale des éleveurs sont signés le 9 décembre 1969 par Marcel Deneux, Marcel Bruel et Robert Gaboriaud. En 1971, la société est élargie à l'ITP, l'Unceia, l'Itovic, la FNO et la FNGDSB. En 1972, pour compléter le financement et à la demande de l'Anda, elle est élargie à l'Acta, l'Itavi et la FNCBV. L'immeuble est construit entre la fin 1969 et la mi-1971, les premiers salariés arrivant le 1er septembre 1971. La MNE s'affirme d'emblée comme un lieu central pour l'élevage français.



La MNE, maison commune des mondes professionnels de l'élevage.
© Institut de l'élevage.

« Dans la progression de l'élevage ici, on est parti de la rue de la Bienfaisance ; nous, on surveillait les travaux. Moi, je venais tous les mois. Et puis un jour les gens sont venus un par un, chacun ayant résilié son bail. [...] 5 % des crédits de vulgarisation pouvaient payer un loyer qui assurait les annuités. Puisque tous les instituts étaient venus, on avait une quasi-certitude de rentrer des crédits publics, dans l'hypothèse où à cette époque, il y avait des crédits publics pour le développement, le progrès. »

Source : entretien avec Marcel Deneux.

« Alors, on a été très rigoureux, c'est-à-dire que c'était un peu fort, hein, mais on est rentré dans des bonnes provisions, à 500 000 francs, on paye sans trop de souffrance, hein. Et aujourd'hui, ça vaut... 40 millions d'euros ? Voilà, et quand on a eu fini, on a payé la société pour gérer les meubles, et puis on a fait des parts [...]. Moi, j'ai pris le 13e [étage] parce que personne ne le voulait, bien sûr, pour le chiffre 13. Alors, ça m'a peut-être porté malheur ! [...] J'ai voulu que ça s'appelle la Maison des éleveurs et pas la Maison de l'élevage. »

Source : entretien avec Pierre Mazeran.

structures de l'Iteb ne permettent pas au travail du conseil scientifique d'aboutir avec l'efficacité souhaitable ». Naturellement, Marcel Deneux lui fait une réponse rassurante. Le Conseil de l'agriculture française, regroupant les quatre grandes organisations agricoles, se réunit le 14 février pour exprimer son souhait que la réorganisation de l'Iteb aboutisse. La pression est forte, coordonnée et efficace. Au conseil d'administration du 20 mars 1968, Marcel Deneux peut ainsi mettre au vote une motion « pour la création de quatre sections (Lait, Viande, Génétique, Performances), et pour que le personnel de toutes les organisations constituantes devienne Iteb, étant entendu que les conseils d'administration des organismes seraient maintenus, dans un rôle d'orientation ». La motion est approuvée, malgré quatre abstentions, qui en disent long sur les réticences de certains à l'intégration des services techniques, plus de cinq ans après la création formelle de l'institut.

C'est du côté de la génétique et du contrôle laitier que les enjeux sont les plus forts. Les pouvoirs publics poussent à l'intégration du CTCD au sein de l'Iteb. La question de confiance est donc posée en décembre 1968

Les boursiers de l'Iteb

« Mazeran a trouvé que c'était bien que je m'en occupe. La première promotion, c'est 1966-1967. La dernière, c'était 1970-1971. J'ai assuré le suivi, mais surtout quand ils revenaient. J'ai essayé de voir ce qu'ils voulaient faire, puisqu'ils étaient normalement engagés. Les bourses ont été créées pour recruter des ingénieurs pour l'élevage français. Et j'avais comme mission de voir avec eux où ils allaient s'insérer dans le monde de l'élevage. Un certain nombre sont restés à l'Iteb, d'autres dans des Maisons de l'élevage. Pour les vétos, cela a été loupé complètement. »

Source : entretien avec Nicole Bochet.

Au total, 71 bourses ont été allouées à des étudiants : 16 de l'École nationale supérieure agronomique (Ensa) de Grignon, 15 de l'Ensa de Montpellier, 12 de l'Ensa de Rennes, 14 de l'INA, 10 de l'École supérieure d'agriculture (ESA) d'Angers et 4 à des élèves vétérinaires.

par André Pérault, directeur du CTCD et de l'Unceia, aux coopératives d'insémination artificielle : « Acceptez-vous de financer la structure CTCD dédiée au contrôle de la descendance de vos taureaux ou souhaitez-vous que le CTCD soit intégré à l'Iteb ? » Contre l'avis du directeur, la majorité des coopératives refuse de financer le CTCD. André Pérault démissionne alors, et François Mignon prend en avril 1969 la direction de l'Unceia. Le CTCD devient la section Amélioration génétique de l'Iteb, sous la responsabilité de Jean-Maurice Duplan. Au 1er janvier 1970, le personnel du CTCD et les agents nationaux du Contrôle laitier (le CFNCL ayant finalement donné son accord) intègrent le personnel Iteb. Une réunion du conseil d'administration en date du 12 mai 1970 peut ainsi valider une nouvelle composition des instances de l'Iteb, les organisations techniques ayant négocié, pour prix de leur intégration, d'être davantage représentées, avec 16 sièges, soit autant que les organisations syndicales et coopératives réunies. Dans la foulée, Marcel Deneux est réélu président le 15 décembre 1970.

À travers ces vicissitudes, c'est la question de la gestion des données de contrôle des performances des reproducteurs et des vaches laitières qui est posée, et de leur utilisation pour piloter la sélection, sachant que l'Inra, *via* le Centre de traitement de l'information de Jouy-en-Josas, bénéficie d'une position de contrôle de l'ensemble du système. Au 1er janvier 1972, une section Contrôle des performances laitières est créée à l'Iteb. Pierre Cattin-Vidal, formé à l'Inra, y est affecté. Il devient, par la même occasion, directeur de la Fédération nationale des organismes de contrôle laitier (FNOCL) et directeur de l'atelier mécanographique de Paris, intégré à l'Iteb. À travers lui, c'est l'école française de génétique quantitative qui prend pied à l'Iteb, dans une forme d'externalisation qui ne va cesser de poser des problèmes de communication et, *in fine*, de fiabilité des données produites, l'Iteb n'ayant à cette époque aucune connexion internationale susceptible de créer l'émulation nécessaire à la montée en efficacité et en fiabilité de ses outils de calcul.

Si la génétique joue un rôle majeur dans la mutation du cheptel national, c'est la question de l'alimentation du bétail qui constitue l'enjeu central de

l'autonomisation du secteur élevage. En 1966, un Fonds de garantie de l'élevage est constitué au sein d'Unigrains, alimenté par le Fonds de garantie à l'exportation des céréales. C'est Marcel Bruel, secrétaire général de la FNSEA, qui en prend la présidence. En 1967, l'Anda se voit affecter une taxe parafiscale sur les céréales, destinée à alimenter le Fonds national pour le développement agricole. En mars 1970, la FNSEA fait un pas de plus lors de son 24e congrès, avec la création d'un Fonds de solidarité céréaliers-éleveurs (FSCE). Tout en apportant des crédits au secteur de l'élevage et en favorisant à la marge les études économiques au service des fédérations spécialisées, ce dispositif accroît la puissance des céréaliers, en les plaçant en situation de contrôle des fonds du développement (Pesche, 1998).

Comme l'analyse de manière rétrospective Jean-Claude Guesdon, économiste à l'Iteb, « Les moyens attribués sous forme de taxe “volontaire/obligatoire” prélevée sur le prix des céréales annulaient très partiellement une hausse des prix de l'ordre de 10 % consécutive à une dévaluation monétaire du franc et aux mécanismes d'intervention bruxellois ; cette hausse des prix d'intervention, fruit des mécanismes européens de fixation des prix, n'avait pas de justification économique et allait représenter une rente pour les céréaliers, pendant qu'elle représentait une pénalité pour les éleveurs, utilisateurs de céréales. La préservation de l'unité syndicale valait bien l'affichage de cette solidarité financière ! ».

Dès le milieu des années 1960, en fait, l'ITCF s'était mis à « empiéter sur l'élevage », comme le dira Marcel Bisson, s'intéressant à l'utilisation des céréales et des fourrages pour le lait et pour la viande, et poussant à la généralisation de la révolution fourragère. Claude Béranger, pour l'Inra, confirme qu'il y avait bien « un combat Iteb et ITCF […]. C'était sur les fourrages essentiellement, puisque le “F” de fourrages faisait que les fourrages, ça se cultive comme une autre culture et donc à partir de ce moment-là, la prairie naturelle était condamnée. Et puis, les fourrages, c'était le maïs d'une part et puis la prairie temporaire pâturée, fauchée et ensilée. L'ITCF était complètement dominé par cette technique-là ». Dès lors, la modernisation de l'élevage apparaît comme étant sous influence, les aides des céréaliers aboutissant à la menace d'une prise de contrôle sur une partie de la valeur ajoutée de l'élevage, à partir des conquêtes initiales des animaux nourris au grain, les volailles et les porcs[20].

Sous la double pression de la recherche et des céréaliers, Pierre Mazeran développe une stratégie d'autonomisation de la réflexion sur le développement au sein de l'Iteb, prenant appui pour cela sur l'enquête approfondie menée en 1970 par un ingénieur issu de l'INA, Jacques Pluvinage. Validée par un doctorat réalisé sous la direction de l'économiste Joseph Klatzmann, cette recherche de terrain jette les bases d'une réflexion critique sur les insuffisances de la vulgarisation, et la nécessité de développer une approche typologique des systèmes d'exploitation. « Seule une observation superficielle fait croire que l'élevage bovin évolue très peu », souligne Jacques

20. On notera que dans l'organigramme de l'ITCF, les instituts techniques du porc et de l'aviculture ont des représentants au conseil d'administration, pas l'Iteb ni l'Itovic.



Couverture de la thèse de Jacques Pluvinage (1971).

Jacques Pluvinage, *Regards sur l'élevage bovin français et son avenir* (1971)

« La visite de petites régions naturelles dans 54 départements élevant 82 % des bovins français, les rencontres avec 118 responsables techniques départementaux qui acceptèrent de partager les connaissances qu'ils avaient de leur région et de confier de nombreux documents, et surtout les interviews fort enrichissants de 131 agriculteurs ou agricultrices, auront permis de saisir plus concrètement les situations géographiques avec certains de leurs aspects agronomiques, zootechniques ou microéconomiques aussi bien qu'historiques, sociologiques ou psychologiques.
Nous nous sommes attaché non seulement à la connaissance des situations actuelles et de l'évolution passée, mais aussi et même surtout à essayer de comprendre les causes qui y ont conduit. Nous avons tenté de percevoir dans quelle mesure celles-ci continueraient à jouer et, par conséquent, quelle pourrait être l'évolution future. Nous nous sommes aussi efforcé de déterminer les points sur lesquels on pourrait infléchir la production dans le sens souhaitable. [...]
Nous espérons ainsi apporter une contribution à un travail plus global qui ne saurait être qu'une œuvre collective réalisée par les économistes, des agronomes, des zootechniciens, des géographes, des sociologues, des éleveurs et des hommes politiques. »

Source : Pluvinage J., 1971. *Regards sur l'élevage bovin français et son avenir*, Paris, éditions Génin – Librairies techniques Iteb, p. 6-7.

Pluvinage. « L'étude du passé dans les différentes régions nous a, au contraire, montré qu'il y a toujours eu des transformations, quoique parfois assez lentes ; les systèmes cohérents, laborieusement établis par les générations antérieures cherchant à s'adapter à leur milieu, ont souvent été remaniés profondément pour tenir compte des nouvelles conditions techniques et économiques. En agissant au niveau de celles-ci, on peut, de la même façon, provoquer des changements, à condition de s'y prendre à temps »[21]. Pierre Mazeran recrute Jacques Pluvinage à l'Iteb en 1971 et se charge de faire publier sa thèse, véritable discours de la méthode pour une approche systémique des exploitations d'élevage.

Dans la foulée, une « Note de réflexion sur le développement de l'élevage bovin et sur l'Iteb » est diffusée en 1972 dans les milieux professionnels, probablement écrite par Jacques Pluvinage, avec plusieurs développements laissant penser que Pierre Mazeran y a mis sa touche personnelle. Il s'agit clairement d'une prise de distance critique par rapport au point de vue dominant selon lequel instituts et EDE n'auraient pas d'autre fonction que d'adapter les connaissances produites par la recherche aux conditions du « terrain ». « Si l'on veut des améliorations de production et de revenus chez un grand nombre d'éleveurs, on ne pourra se contenter, pour l'Iteb, d'un simple rôle de courroie de transmission recherche/agriculteurs. Il faudra faire plus, ou autre chose », avertissent les auteurs.

En mars 1972, l'Iteb adresse à l'Anda une note d'orientation en forme de manifeste, sous le titre « Réflexions sur le développement et l'Anda. Priorité à l'action indirecte, à travers les organismes économiques et autres canaux de distribution ». Cette note expose que « la vulgarisation en direct,

21. Pluvinage J. *Regards sur l'élevage bovin français et son avenir*, *op. cit.*, p. 377.

effectuée par des conseillers polyvalents, auprès des adhérents des GVA a répondu à un besoin. Cependant, les agriculteurs sont désormais de plus en plus liés à des organismes économiques […] qui infléchissent leurs décisions […] ». Entre l'agrifourniture et les industries agroalimentaires, l'élevage a besoin de défendre son autonomie. L'appareil de développement doit donc en tenir compte dans ses pratiques. Répondant à cet appel, Gérard de Caffarelli lui-même, devenu président de l'Anda, écrit ainsi en 1974 : « Promouvoir le développement, c'est aider les agriculteurs à prendre le train du progrès économique, technique et social. Le développement vise la promotion des hommes. Il permet aux agriculteurs de maîtriser eux-mêmes l'évolution de leur exploitation et de leur milieu. Ainsi, le développement contribue non seulement aux gains en productivité, mais aussi à l'amélioration des conditions de vie »[22].

L'interdiction formulée dans les statuts fondateurs de l'Iteb de s'occuper des aspects économiques de l'élevage apparaît désormais comme un obstacle à supprimer. Marcel Bruel, intéressé à l'alimentation du débat syndical en données solides, encourage l'institut à s'ouvrir à l'analyse économique des marchés. Dans un contexte de baisse des prix de la viande bovine, il apparaît indispensable de se pencher sur les déterminants des cours, et les moyens d'en anticiper les variations dans une filière de production soumise à des effets d'inertie importants, liés aux cycles productifs des grands ruminants. Le Groupe d'économie bovine (GEB) créé au sein de l'Iteb en 1973, s'inscrit dans cette logique. Sa première mission est d'éditer une note de conjoncture mensuelle, appuyée sur les données de la statistique publique. Comme en témoignera Georges Vedel, recruté au tout début de l'existence du groupe, « la CNE était contrôlée par la FNB de fait, et depuis toujours quasiment, je pense. Donc, on était embauché à la CNE par opportunité parce que les financements qui venaient d'Unigrains, du Fonds de solidarité céréaliculteurs-éleveurs, étaient versés à la CNE et permettaient les activités d'études économiques des fédérations spécialisées en élevage, avec une clé de répartition sur les différents animaux ». En portant un homme issu de la JAC de l'Isère, Fréjus Michon, à la présidence de l'institut en janvier 1974, le conseil d'administration avalise cet élargissement des missions de l'institut.

Le travail d'investigation mené par Jacques Pluvinage au sein de ce tout nouveau groupe d'analyse économique, mobilisant notamment les statistiques du ministère de l'Agriculture et des Douanes, se traduit par la publication d'une brochure intitulée *Crise sur le marché de la viande bovine*. Cette publication crédibilise d'emblée les analyses économiques produites au sein de l'Iteb, notamment auprès de la FNB. Dans la foulée, le GEB crée la *Lettre bovine*, un mensuel d'information de quatre pages, fournissant la situation des marchés. Le GEB se lance en 1974 dans des enquêtes par région agricole, auprès d'éleveurs choisis non par effet de réseau, mais par échantillonnage, selon la méthodologie issue de la thèse de Jacques Pluvinage. Dans l'esprit des premières approches systémiques développées à

22. Dossier Anda, « Le développement agricole » (objectifs, budget, actions, organisation), cité par Évrard et Vedel, 2014, p. 21.

l'Inra et à l'École nationale supérieure des sciences agronomiques appliquées de Dijon (Cornu, 2021a), l'idée directrice de ces enquêtes est de découvrir et d'accompagner la rationalité propre des exploitants dans leurs choix d'orientation. Comme le reconnaît Jean-Claude Guesdon, c'est une analyse économique d'un genre un peu particulier qui est alors pratiquée au GEB. « Tout de suite, c'étaient plutôt les études économiques, c'est comme ça que je me définirais. Études, et on devient expert entre guillemets de ces secteurs de l'élevage, en s'intéressant toujours plus à la macroéconomie. Mais c'est vrai que dans tous les pôles économiques que j'ai connus, y compris les collègues d'Unigrains, ce n'étaient pas des économistes, personne n'était vraiment économiste de formation [...]. C'étaient des "agros" qui se sont intitulés agroéconomistes. Bon, d'accord, c'est une appellation autoproclamée [...]. Même d'ailleurs au GEB, on s'est beaucoup posé la question de savoir s'il fallait faire rentrer des économistes. [...] Ça ne marchait pas, parce que c'est comme s'il fallait d'abord savoir parler "l'agricolo-élevage", parler et faire parler le monde paysan ». Pour autant, le groupe bénéficie dans la durée d'une vraie reconnaissance et d'une liberté de ton rare dans le monde de l'appui au développement. Comme en témoignera Claude Roger, jeune ingénieur de l'INA entré au GEB en 1973 grâce à une bourse Iteb, « Pour l'essentiel, le GEB avait une sorte de "quant à soi" sur le jugement, sur les prévisions, l'analyse de la situation que ni les céréaliers, ni la FNB, ni le ministère n'ont influencé, en réalité ».

Malgré la mise en route des premiers programmes financés par l'Anda, la reconnaissance du GEB ou encore le rôle du service Génétique dans la mise en œuvre de la loi sur l'élevage, Pierre Mazeran tire un bilan mitigé de ses années de gouvernance. « Chacun était le bienvenu, dans le schéma de la Maison nationale des éleveurs, mais dans leurs têtes, ils sont restés indépendants ! Moi, j'avais l'idée de faire quelque chose de confédéré entre tous ces gens-là. Mais bien sûr, j'ai été un peu déçu... ». Les tensions sur le financement de la masse salariale à l'Iteb, les difficultés du service mécanographique, dont les défaillances répétées exaspèrent les professionnels, et surtout la marginalisation de la gauche au sein des organisations agricoles, tout concourt à l'affaiblissement de l'autorité de Pierre Mazeran qui, sur décision de Fréjus Michon, passe la main à Jacques Pluvinage en 1976. Ce dernier développe rapidement une gouvernance assez différente, beaucoup plus interventionniste dans la vie des services et impulsée par une vision stratégique du développement de l'élevage. « Jacques Pluvinage a demandé dès son arrivée à chacun d'écrire une page pour expliquer ce qu'il fait, comment, avec qui, pourquoi il le fait, ce qu'il en ressort [...] Du jamais vu ! Stupéfaction dans les troupes ! », témoignera Claude Roger.

Prenant ses responsabilités dans le contexte de la grande sécheresse de 1976, Jacques Pluvinage développe une conception *bottom-up* du développement de l'élevage, fondée sur la prise en compte des contraintes propres des éleveurs. Mais pour cela, il faut trouver le moyen de démultiplier la présence de l'Iteb dans les territoires, sans aggraver une vulnérabilité financière déjà problématique. À l'échelle nationale, il choisit la manière forte pour trancher les incohérences organisationnelles héritées des débuts de

l'institut en supprimant les prérogatives des sections Lait et Viande. S'il ne peut remettre en cause l'autonomie des services, il en exige une meilleure information croisée. L'atelier de mécanographie, historiquement lié au contrôle laitier, connaît de tels dysfonctionnements, et surtout un tel retard sur les outils mobilisés dans les autres grands pays d'élevage, qu'il n'apparaît plus possible de le réformer. Le nouveau directeur décide la fermeture pure et simple du service, générant 46 départs.

Par rapport au syndicalisme agricole et aux organes de la cogestion, fortement impactés par la crise économique et ses effets sur les coûts de la production agricole, il considère que ce n'est pas le moment de bousculer les équilibres syndicaux et politiques, et que l'important pour l'Iteb est de garder voix au chapitre dans les orientations générales du monde de l'élevage. Comme le confirme Georges Vedel, « Il ne faut pas oublier d'où on était professionnellement. On était dans un camp qui était dans l'orbite de la FNSEA, avec une relative autonomie mais on était dans ce camp-là. Un des enjeux effectivement, après, sur le plan proprement politique, c'était la reconnaissance des minorités, des minoritaires. Mais l'Iteb comme le GEB n'étaient pas concernés ».

À l'échelle des régions d'élevage, Jacques Pluvinage va chercher à renforcer les moyens de l'institut, en testant des méthodes nouvelles de saisie par la statistique et par l'enquête qualitative ciblée des réalités plurielles de l'élevage. Il envoie ses ingénieurs en Normandie, puis dans d'autres régions, dresser un bilan des évolutions du secteur laitier. Désireux de valoriser le savoir-faire des ingénieurs de terrain, il demande à René Vicaire, jusqu'alors affecté à la ferme expérimentale de Montrond-les-Bains, de rejoindre en 1981 l'équipe parisienne de l'Iteb pour y assurer l'animation scientifique des activités de la section Production. Laissant la génétique à ses missions propres, le directeur de l'Iteb s'appuie alors essentiellement sur le GEB,



De gauche à droite, Jacques Pluvinage, Pierre Méhaignerie, Christian Bonnet et Lucien Biset au Salon de l'agriculture (1976 ou 1977).

qui lui fournit les clés nécessaires à l'analyse du devenir de l'élevage, et sur ses « ingénieurs en bottes », qui testent en grandeur réelle les possibilités de développement d'un modèle familial d'exploitation d'élevage capable de concurrencer les modèles les plus intensifs par une mobilisation intelligente de leurs ressources, et notamment de leurs herbages. Comme en témoignera Claude Roger, « Le mandat de Jacques Pluvinage a été très marqué […] par une lutte d'influence avec une partie de l'ITCF, notamment avec son directeur technique de l'époque, Joseph Marchadier ; et ils se sont affrontés de nombreuses fois en public sur l'importance des fourrages. Pour l'un, c'est une culture qui rentre dans un assolement, et pour l'autre, il s'agit d'un petit peu de fourrage cultivé et surtout de la praire naturelle ».

Dans ce contexte, la décision prise par l'Anda en 1978 de consacrer 5 % de ses ressources à des actions prioritaires, parmi lesquelles la « valorisation des herbages », fait figure d'embellie dans un environnement bien sombre pour l'institut. Jouant habilement de ce dispositif, avec le soutien d'André Cazals, syndicaliste aveyronnais, représentant de la commission permanente des EDE et à cette date président de l'institut, et la mobilisation en interne de Victor Lebrun, ingénieur affecté en Normandie et ardent défenseur des systèmes herbagers, l'Iteb de Jacques Pluvinage se mobilise pour réinventer une compétence sur la conduite du pâturage mise à mal par deux décennies de promotion unilatérale de la révolution fourragère. Le développement des réseaux d'élevage en 1980 (voir chapitre 5) est une conséquence directe de cette idée séminale.

▶ L'Itovic, un institut fondé en pleine mutation des systèmes d'élevage ovin et caprin[23]

Le monde de l'élevage ovin présente le paradoxe de s'être structuré beaucoup plus tôt que celui de l'élevage bovin, et néanmoins d'avoir tardé à donner naissance à un véritable organisme d'appui technique et économique, au reste non spécifique aux « moutonniers », puisque partagé avec les « chevriers ».

L'appui technique aux moutonniers français trouve ses origines dans le régime de Vichy, créateur en 1942 du Cnil. Cette organisation interprofessionnelle avait alors pour objectif de « maintenir un pont permanent entre les ministères de l'Agriculture et de la Production industrielle, les éleveurs de moutons et les utilisateurs », et avait donc à sa charge « l'étude de toutes les questions présentant un intérêt commun aux producteurs et aux utilisateurs de laine »[24]. Pour financer ses missions, son budget reposait sur une taxe d'encouragement à la production textile créée en septembre 1943, perçue sur toutes les ventes de produits textiles en fibres naturelles ou artificielles. Maintenu à la Libération, ce système est à l'origine de la structuration professionnelle de l'élevage ovin.

23. Les documents mobilisés dans cette section sont le fruit d'un travail de dépouillement des archives non classées de la MNE.
24. Note sur le Comité national interprofession de la laine et le plan d'encouragement à l'élevage ovin, 1956, p. 1.

En 1946 est créée la FNO, syndicat professionnel des éleveurs. Le directeur du Cnil, André Legrix, devient alors le secrétaire général de la FNO, témoignant de la proximité entre les deux institutions. En 1948, la FNO conçoit le premier plan décennal d'encouragement à l'élevage ovin, qui « a pour but essentiel de mettre à la disposition des producteurs les moyens d'améliorer les techniques de l'élevage ovin de façon à augmenter le revenu et diminuer les prix de revient »[25]. Ce plan vise notamment à « faciliter le traitement des maladies, grouper les éleveurs dans des organismes pour utiliser des services communs, aider pour le développement des connaissances lainières et la valorisation de cette production »[26]. Pour ce faire, la FNO recrute des « assistants bergers » ou « moniteurs d'élevage ovin », pour la plupart formés à la Bergerie nationale de Rambouillet, et ensuite rattachés aux fédérations départementales ovines, dont la mission est de conseiller les éleveurs. Ces moniteurs sont alors des « pionniers de la vulgarisation "à domicile" »[27]. En 1954, la FNO compte 30 assistants bergers, dont la formation est financée par le Fonds d'encouragement à la production textile. Durant toutes les années 1950 et le début des années 1960, c'est sur ce système que se construit l'appui technique à l'élevage ovin, largement diffusé grâce au succès de la revue *Pâtre*, créée en 1953.

Du côté des chevriers, ce sont les livres généalogiques qui sont à l'origine de la création en 1954 de la Fédération nationale des éleveurs de chèvres (Fnec). Un livre généalogique poitevin est créé en 1962 à Melle dans les Deux-Sèvres, au cœur du principal bassin laitier caprin de l'époque. À partir de 1963, la Fnec se dote d'un modeste service technique dédié à la sélection, au contrôle laitier et à la conduite des troupeaux. Le premier ingénieur caprin, Roger Disset, officie à la tête d'une équipe de sept techniciens. Jean-Claude Le Jaouen, qui se spécialisera dans les productions fromagères, et Jean-Paul Sigwald, sur les aspects génétiques, viennent compléter le dispositif (Cureau, 2011). À cette époque toutefois, seul le livre généalogique alpin bénéficie d'une certaine reconnaissance.

Les lois agricoles qui se succèdent entre 1960 et 1966 font prendre conscience aux leaders de la FNO que le temps de la rente lainière touche à sa fin, et que l'élevage ovin est menacé de marginalisation dans un monde professionnel engagé dans une dynamique d'innovation permanente. La loi de finance de 1966, qui prévoit la suppression de la taxe textile, remplacée par une taxe parafiscale, constitue de ce point de vue un coup de semonce salutaire[28]. Pour les éleveurs ovins, la question est alors de savoir comment compenser cette perte. Le ministère du Budget renvoie le problème au ministère de l'Agriculture et au Fonds d'orientation et de régularisation des marchés agricoles (Forma)[29].

La FNO a certes joué depuis la Libération un rôle *a minima* d'institut technique. Cependant, la nécessité d'un appui plus professionnel, dédié

25. Académie d'Agriculture de France, 1948. Compte rendu des séances de l'Académie d'Agriculture de France 1948, p. 73.
26. *Ibid.*, p. 74.
27. Gilbert L., Colombet D., 1981. Les concours itinérants ovins, *Ethnozootechnie*, 18, p. 35-38.
28. Assemblée nationale, débats de l'Assemblée nationale du 8 octobre 1965, p. 3420-3421.
29. *Ibid.*, 3423.

notamment à l'élevage ovin viande des montagnes du sud, se fait pressante. Dans une réunion de l'Acta d'avril 1966, Michel de Bordélius, directeur de la fédération, se réjouit publiquement que la création d'un institut technique ovin soit prévue dans le cadre de la loi sur l'élevage en débat, pointant le caractère hybride de la FNO, « organisme à la fois technique, économique et syndical et qui, de ce fait, subit un certain nombre de pressions. C'est une des raisons qui a incité à la création, dans les semaines à venir, d'un Institut technique d'élevage ovin qui sera plus dégagé »[30]. Il est important à ses yeux que les moutonniers ne soient pas là en qualité d'administrateurs, car « il ne faut pas que les éleveurs y trouvent une tribune pour revendiquer »[31]. Inversement, Michel de Bordélius « demande si l'Inra verrait des inconvénients à la présence de chercheurs au sein du conseil d'administration avec voix délibérative »[32]. Il s'agit bien d'ancrer l'élevage ovin dans l'économie de l'innovation.

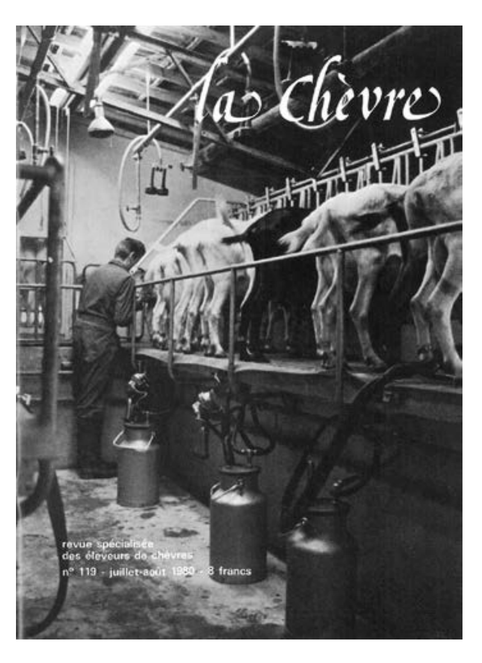
L'accouchement des statuts du nouvel institut est toutefois particulièrement douloureux. Entre le printemps 1966 et mars 1967, pas moins de sept éditions des statuts relatifs à un institut technique ovin et caprin voient le jour. En mars 1966, c'est un avant-projet d'Institut technique national interprofessionnel de l'élevage des ovins, caprins et autres petits mammifères qui circule, l'objectif étant de réunir les filières ovine, caprine et cunicole[33]. Cependant, dès l'été 1966, la filière cunicole se retire du projet.

Au cœur de l'été 1966, la FNO et la Fnec semblent s'accorder sur la création d'un Institut technique de l'élevage des ovins et des caprins[34]. Pourtant, le 4 octobre, le conseil de la Fnec fait machine arrière sur les statuts, car « la grande majorité de ses membres ne les a non seulement pas approuvés, mais a exprimé le ferme désir d'avoir leur propre institut, et leur propre président, indépendants de ceux des éleveurs de moutons, ne repoussant pas pour autant, d'ailleurs une direction et des services administratifs communs »[35]. Cette crise trouve un écho à l'Assemblée nationale où lors des débats relatifs à la loi sur l'élevage, Marie-Magdeleine Aymé de La Chevrelière, députée des Deux-Sèvres, en appelle à la création d'un institut technique pour les chèvres, car ces dernières « posent des problèmes très distincts de ceux des ovins et des bovins. Les chèvres se distinguent d'abord par leur production laitière, les ovins étant avant tout des producteurs de viande et de laine. […] L'élevage caprin a donc un caractère original : il pose des problèmes qui lui sont propres et la création d'un institut technique de la chèvre comble une lacune grave »[36]. Écartelé entre le modèle très intégré du Poitou, représenté politiquement par Jean Raffarin, président de l'Association centrale des laiteries coopératives des Charentes et du Poitou, et la nébuleuse naissante des éleveurs néoruraux des montagnes sèches du Midi, le monde des chevriers demeurera longtemps bien

30. Acta, Compte rendu de la commission des instituts techniques du 1er avril 1966, p. 5.
31. *Ibid.*, p. 6.
32. *Ibid.*, p. 7.
33. Constitution de l'Itovic : projets de statuts d'un Institut Technique National Interprofessionnel de l'Élevage des Ovins, Caprins et Autres Petits Mammifères, mai 1966.
34. Lettre d'André Legrix à Jacques Poly, 25 octobre 1966.
35. *Ibid.*.
36. Assemblée nationale, débats de l'Assemblée nationale du 22 novembre 1966, p. 4742.

en peine de s'accorder sur une doctrine de l'appui technique et économique. Le ministère de l'Agriculture oppose une fin de non-recevoir à la demande des Poitevins, leur enjoignant de rejoindre les moutonniers dans une structure nationale.

Les représentants de la Fnec sont convoqués le vendredi 4 novembre par Jacques Poly, qui obtient la réouverture des négociations[37]. La FNO et la Fnec se retrouvent le 14 décembre 1966 pour examiner les statuts d'un institut commun. C'est un nouvel échec. Cette fois, c'en est trop pour le bureau de la FNO qui, le 15 décembre, décide « sans plus attendre la création de l'Institut technique national de l'élevage ovin, que M. le directeur Pinchon nous presse depuis plus d'un an de constituer », et prévoit une assemblée constitutive dès janvier[38]. La loi sur l'élevage étant effective, la création de l'Institut technique national de l'élevage ovin (ITNO) répond au besoin de débloquer les financements de l'État « dans le plus court délai possible »[39]. Le 10 mars 1967 est donc créé un Institut technique national de l'élevage ovin, association regroupant la FNO, l'Association des livres généalogiques ovins, la Fédération nationale des coopératives lainières, la Fédération française des producteurs de lait de brebis, et le Laboratoire coopératif national des éleveurs Noé. Selon Marcel Lemaire, l'article 1 des statuts laisse toutefois la porte ouverte à la Fnec pour rejoindre l'institut[40]. Le but de cet institut est alors de « promouvoir toutes mesures susceptibles d'entraîner une amélioration des conditions des productions ovines et de mise en marché de ces productions ; jouer auprès des pouvoirs publics un rôle consultatif dans toutes les questions qui relèvent ainsi de sa compétence »[41].



Couverture du numéro 119 de *La Chèvre* (1980).
© Institut de l'élevage.

Isolée, la Fnec reprend les pourparlers tout en continuant à défendre son indépendance. Ses administrateurs exigent notamment une présidence tournante pour rejoindre l'ITNO, mais se heurtent au refus de la FNO : le président de l'institut doit être le président de la fédération des éleveurs de moutons comme les statuts le prévoient, car les éleveurs désirent « une unité de doctrine au niveau professionnel de façon à mieux défendre les intérêts de nos mandants auprès des pouvoirs publics »[42]. Marcel Lemaire conseille tout de même aux chevriers d'examiner les statuts de l'ITNO pour qu'ils lui fassent connaître « les modalités qui conviendraient pour introduire l'élevage caprin dans cet Institut ». Dans le même temps, Jacques Poly leur indique de « façon péremptoire que les ministres de l'Agriculture et des Finances n'accepteraient en aucun cas la constitution d'un Institut

37. Lettre d'André Legrix à Jacques Poly, 25 octobre 1966.
38. *Ibid.* Jean Pinchon est alors directeur du cabinet du ministre de l'Agriculture, Edgard Faure.
39. Lettre de Marcel Lemaire au directeur du laboratoire Noé, 17 janvier 1967.
40. *Ibid.*
41. *Journal officiel de la République française* du 1er juin 1967, p. 5424.
42. Lettre de Marcel Lemaire à Monsieur Chosson, président de la Fnec, 29 mars 1967.

technique propre à l'élevage caprin »[43]. La Fnec se résout donc à rejoindre l'ITNO le 22 avril 1967, un bureau provisoire se chargeant de faire aboutir le projet[44].

L'Institut technique de l'élevage ovin et caprin (Itovic) voit donc le jour le 27 juin 1967. Marcel Lemaire en devient le président et André Legrix le premier directeur. Conséquence de ces intenses tractations, la section ovine et la section caprine sont fortement indépendantes l'une de l'autre, même si l'élevage ovin et la FNO conservent les postes les plus significatifs dans l'organigramme, « étant donné l'importance économique de leurs productions par rapport à celle des chèvres »[45]. Ultime soubresaut, les membres du Conseil de la Fnec sont renversés en juillet 1967 et la nouvelle majorité refuse d'approuver le procès-verbal du 27 juin. Mais il est trop tard, l'Itovic existe, « déclaré à la préfecture de police, l'adhésion de la Fnec et d'Agroclac étant confirmée par la signature de leur président respectif »[46]. La naissance de l'Itovic entérinée, « maintenant, chacune des sections jouissant d'une grande autonomie peut établir son propre programme pour l'amélioration des techniques de productions qui la concerne »[47].

La création de l'Itovic et l'octroi de fonds qui étaient jusque-là destinés au Cnil posent la question de la poursuite des activités de ce dernier. À partir du 1er octobre 1968, « le Cnil subroge l'Itovic en sa place, pour toutes choses, notamment pour la poursuite de son programme technique »[48]. Les pouvoirs publics, les groupements de producteurs et les autres acteurs professionnels n'ont plus qu'un seul interlocuteur pour les questions techniques. Les experts lainiers du Cnil sont donc reclassés, de même que les moniteurs d'élevage ovin. Pour Michel de Bordélius, il est nécessaire de centraliser les ressources humaines, pour mieux restructurer la filière ovine en cohérence avec la loi sur l'élevage.

Les activités de l'Itovic sont réparties selon une programmation pluriannuelle reposant sur trois piliers : la formation et le perfectionnement des acteurs de l'appui technique et des éleveurs ; la recherche appliquée et le développement ; et enfin, l'amélioration génétique[49]. Ses moniteurs d'élevage ovin ont toutefois des compétences bien éloignées de celles d'agents d'un institut technique. Comme en témoignera Guy Marchand, qui intègre le service Formation-Information de l'Itovic en 1975, « Les personnalités des moniteurs étaient elles-mêmes très variées, un tel était en même temps éleveur, maquignon, tel autre pouvait castrer les agneaux avec les dents, tandis qu'un troisième avait plutôt le profil “technicien spécialiste de GTE” ». L'institut doit donc « recruter du personnel d'un haut niveau,

43. Lettre d'André Legrix à Marcel Lemaire, 26 avril 1967.
44. Note interne à la FNO rappelant l'historique avec la Fnec, 19 juillet 1967.
45. *Ibid.*
46. *Ibid.*
47. Compte rendu du CA commun des sections ovine et caprine, 27 juin 1967.
48. Lettre d'André Legrix aux directions départementales de l'Agriculture et des services vétérinaires, groupements ovins départementaux, 9 septembre 1968.
49. Rapport introductif sur le programme de 1968, PV de la réunion du comité scientifique de la section ovine du 21 novembre 1967.

le former, et compléter la formation du personnel en place dans les organisations ovines existantes »[50].

Si la formation du personnel revêt une importance si grande, c'est parce que l'Itovic a pour mission de combler un vide très large entre la culture technique des éleveurs ovins et les propositions de la recherche zootechnique. L'institut, qui doit « faire le pont entre l'Inra, qui n'est pas toujours capable d'offrir des recettes éprouvées, et les éleveurs, qui ne sont pas tous réceptifs, ne sera pas en mesure d'atteindre les objectifs qu'on lui assigne avant plusieurs années », reconnaît-on[51]. Pour Jacques Poly, l'institut « doit prolonger les travaux de la recherche en vue de leur application »[52]. Il faut donc « rendre perméable la cloison qui sépare le monde des chercheurs et le monde des praticiens : le premier doit éveiller et entretenir la curiosité du second, sans que soit négligé l'aspect économique. […] Il faut, pour cela, que le vocabulaire des chercheurs soit traduit dans celui qu'utilisent couramment les éleveurs ; c'est une mission, et non la moindre, qui incombe à l'Institut »[53]. La rentabilité des élevages est l'objectif ultime de l'Itovic, la recherche n'est qu'un moyen d'y parvenir. « Des études très savantes mais sans intérêt pratique ne serviraient que le prestige de l'institut mais non les éleveurs eux-mêmes. Elles ne doivent donc pas être considérées comme prioritaires », soulignent les administrateurs[54]. Fait symptomatique, en novembre 1967, Jacques Poly doit mettre son veto à la désignation d'un éleveur à la présidence du comité scientifique de l'Itovic[55]. Pour lui, les instituts techniques sont des « organismes professionnels auxquels des moyens sont accordés, notamment par l'Anda ; ils doivent en quelque sorte, jouer le rôle d'un bureau d'études technique du syndicalisme spécialisé. […] Au niveau de la conception et de la réalisation des programmes, les instituts doivent jouer le rôle de conseillers techniques des EDE »[56]. La chaîne du progrès ne doit pas être subvertie par les intérêts immédiats des syndicats.

L'organisme s'efforce de maintenir un ancrage territorial fort, au plus près des éleveurs. Le conseil de la section ovine s'intéresse ainsi dès la fin 1967 à l'échelle d'intervention de l'institut, et envisage une déconcentration de son action, avec des ingénieurs affectés par région[57]. Mais ces velléités rencontrent très vite des obstacles budgétaires. Comme en témoignera André Besselièvre, « L'Itovic manquait de relais pour mener une politique régionale. J'aurais voulu embaucher des ingénieurs régionaux, mais je faisais face à des problèmes de financement. Une bonne partie des efforts étaient donc concentrés sur les groupements de producteurs ». Si « la nécessité de régionaliser les actions de l'Itovic est reconnue par tous »[58], la mise en pratique du projet est un échec, acté au début de l'année 1972 par

50. Projet de PV du bureau de la section ovine du 21 novembre 1967.
51. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 21 novembre 1967.
52. PV de la réunion du comité scientifique de la section ovine du 6 décembre 1968.
53. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 21 novembre 1967.
54. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 18 octobre 1968.
55. *Ibid.*
56. PV de la réunion du comité scientifique ovin du 6 décembre 1968.
57. PV de la réunion du CA de la section ovine du 22 novembre 1967
58. Note sur la régionalisation de l'Itovic, le 3 décembre 1970.

le refus du ministère d'ouvrir les postes nécessaires à la régionalisation, une opposition de certains présidents de chambres d'agriculture à la mutation des techniciens de leur département, et enfin le souhait des moniteurs de rester dans leur département d'affectation[59].

Dès 1972, André Legrix attire l'attention sur le déficit budgétaire de l'institut : « Bien que, vraisemblablement, le crédit ouvert à chaque chapitre ne sera pas, dans tous les cas, intégralement dépensé, la situation apparaît inquiétante ; d'année en année, elle l'est davantage »[60]. Le déménagement à la Maison nationale des éleveurs durant l'hiver 1971-1972 représente un effort à la limite de la capacité de l'Itovic : les annuités pour acquérir l'immeuble s'élèvent à 399 000 F, bien plus que les 50 000 F annuels de loyer payés à la FNO pour les bureaux de la rue Fontaine[61]. Face à cette détérioration financière, l'Itovic n'a que peu de marges de manœuvre. Les administrateurs mettent « leur espoir dans l'attribution à l'Anda de nouvelles taxes à créer »[62]. En 1972, l'Acta négocie pour les instituts techniques des crédits provenant de la DGRST, mais leur montant est faible[63].

Les premières années de l'Itovic sont également impactées par des changements importants dans la gouvernance. Michel de Bordélius décède brusquement le 25 décembre 1969. André Besselièvre, transfuge de l'Iteb, est engagé pour le remplacer en juin 1970, puis pour prendre la place d'André Legrix, atteint par la limite d'âge, en 1972. Pris par ses responsabilités à l'Inra, Jacques Poly s'éloigne des questions ovines.

L'embauche d'André Besselièvre est une rupture avec les forces à l'œuvre à l'origine de l'Itovic : ingénieur généraliste, il a été formé sur l'élevage bovin et ne vient ni du Cnil ni de la FNO. Marcel Lemaire défend néanmoins la candidature d'André Besselièvre dont « la chance » est « en même temps celle de l'Itovic », d'autant plus que, jusqu'à présent, le directeur-adjoint « n'a eu à faire, hélas, que du contentieux, et à régler de façon provisoire des problèmes jamais solutionnés dans leur ensemble. Il fait un métier désagréable, et à deux reprises il a envisagé de quitter l'Itovic, et ce n'est que par devoir qu'il a continué à apporter sa collaboration à l'Institut »[64]. La réunion du bureau de la section ovine du 16 mars 1972 entérine donc la promotion d'André Besselièvre. La période des « grenouillages » est terminée et si des membres du personnel ne sont pas en accord avec cette décision, Marcel Lemaire précise que « la liberté leur est toujours donnée de chercher une situation ailleurs »[65].

Au-delà des enjeux de pouvoir entre organismes, des querelles de personnes et de l'instabilité financière, le contexte est d'autant plus pesant au début des années 1970 pour l'Itovic que l'industrie lainière, pilier financier et historique du secteur, est en très mauvaise posture. La production

59. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 12 avril 1972.
60. Projet de PV de la réunion du conseil de gestion du 20 juillet 1972.
61. Projet de PV de la réunion du CA du 12 janvier 1971.
62. Projet de PV de la réunion du conseil de gestion du 20 juillet 1972.
63. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 20 juillet 1972.
64. *Ibid.*
65. *Ibid.*

lainière décline fortement, en quantité et en valeur. Entre l'été et le printemps 1971, l'Itovic licencie trois de ses six experts lainiers[66]. À partir de janvier 1972, la revue *Pâtre* ne publie plus de rubrique « laine » régulière.

L'institut a été doté dès sa création d'un comité scientifique dont le but est de juger et d'orienter les programmes. En 1972, les membres de ce comité sont répartis en cinq commissions : physiologie de la reproduction, amélioration génétique, alimentation, problèmes sanitaires, technologie et économie[67]. Néanmoins, le fonctionnement de ces commissions sera toujours incertain, au grand dam des scientifiques de l'Inra[68]. En 1974, seules les commissions pathologie et génétique se réunissent. Dans une filière aux revenus très faibles, les innovations venues de la recherche sont regardées avec suspicion. En 1968, le comité scientifique reconnaît ainsi qu'il « n'est pas facile de convaincre des éleveurs qu'ils acceptent l'introduction d'un nouveau système d'élevage, surtout si on leur demande un élément de comparaison »[69]. Même si les éleveurs sont ouverts au progrès, M. Jaclot, éleveur dans le Bassin parisien, estime « que l'on ne peut pas demander à un éleveur de faire les frais de la mise au point d'une technique élaborée par la recherche et proposée par l'Institut »[70]. Un compromis est trouvé pour limiter ces risques, l'Inra s'engageant à couvrir les potentielles pertes des exploitations.

En 1971, Marcel Lemaire propose de mieux encadrer et normaliser les relations avec l'Inra. Le bureau de la section ovine décide ainsi que « la participation de l'Itovic au "modèle Inra" ne pourra intervenir que si une convention précise est signée entre les deux organismes »[71]. Gérard Brice, embauché à l'Itovic en 1969-1970 avant d'être détaché en formation pendant deux ans au centre de recherche de l'Inra à Nouzilly, résume bien les relations parfois ambiguës entre les deux organismes : « C'est vrai qu'il y a toujours eu, je ne sais pas si c'est une tension… Moi qui avais passé deux ans à l'Inra de Tours et qui avais réintégré le siège de l'Itovic, des fois je sentais une petite rivalité en ce sens où l'Inra, c'était la recherche, et ils voulaient que l'Itovic soit un peu le maillon qui leur permettrait d'accéder au développement sur le terrain. Et à l'Itovic on disait : "Oui, mais attendez, l'Inra, c'est un peu la recherche fondamentale, vous nous avez sorti une méthode applicable. Nous, ensuite on la diffuse sur le terrain" ».

La reprise en main des actions départementales génère également des tensions, car elle se fait aux dépens d'acteurs de l'élevage ovin plus expérimentés, comme les groupements de producteurs ou la FNO[72]. Les administrateurs de l'Itovic s'alarment en outre de la domination de l'élevage bovin dans les EDE créés par la loi de 1966. Marcel Neeser souligne ainsi « que, sauf rares exceptions, les EDE s'intéressent essentiellement aux

66. *Ibid.*
67. Comité scientifique de la section ovine (CSO) 1972-1976, lettre de P. Charlet à R. Février, Inspecteur général de la recherche agronomique, le 17 avril 1972.
68. CSO 1972-1976, projet de PV de la réunion des membres de la branche ovine du comité scientifique de l'Itovic du 8 janvier 1974.
69. Projet de PV de la réunion du comité scientifique de la section ovine du 6 décembre 1968.
70. Projet de PV de la réunion du comité scientifique de la section ovine du 23 avril 1969.
71. PV de la réunion du bureau de la section ovine du 12 octobre 1971.
72. PV de la réunion du CA de la section ovine du 18 octobre 1968.

problèmes bovins, et que la place réservée aux éleveurs de moutons est très souvent fort réduite »[73]. Un autre administrateur, André Menet, éleveur de moutons vendéens, abonde « en soulignant que les éleveurs de moutons sont isolés au sein du conseil d'administration de l'EDE »[74]. Ces réserves vis-à-vis des EDE sont récurrentes dans la première partie des années 1970. Pour autant, lorsque des problèmes d'emploi des techniciens ovins se présentent, ce sont les EDE qui les reclassent. En 1973, l'Anda demande que des représentants des établissements départementaux soient intégrés dans les conseils d'administration des sections ovine et caprine. Les administrateurs de l'Itovic acceptent, mais demandent « que les personnes désignées aient une bonne connaissance des problèmes ovins et caprins »[75].

Fondé sur un compromis syndical *a minima*, l'Itovic ne tarde pas à avoir des problèmes avec ses financeurs. L'Anda exige ainsi que la distinction entre activités de type technique et de type syndical soit plus claire ; en somme, de mettre fin à la confusion des rôles entre FNO et Itovic. Marcel Neeser observe que les positions de de Boever, à la fois directeur de la FNO et chef de la division économique de l'Itovic, sont « difficilement compatibles »[76]. Marcel Lemaire lui-même affiche la volonté d'une distinction plus nette entre les deux organismes pour que l'institut « soit pleinement efficace et réaliste »[77].

À peine six ans après sa création, l'institut se pose donc de nouveau la question de son rôle auprès des éleveurs et de son périmètre d'action. En l'absence d'aboutissement de son projet de régionalisation, l'Itovic organise entre le 26 avril et le 14 juin 1973 treize réunions régionales regroupant les présidents des syndicats ovins, les techniciens d'élevage ovin, les EDE et les présidents des groupements de producteurs, « afin de resserrer nos liens avec les organismes départementaux et de recueillir les besoins des éleveurs »[78]. Ces réunions mettent en évidence les attentes de ces derniers par ordre d'importance : l'alimentation des animaux ; les questions sanitaires ; les groupements de producteurs de viande ; la gestion des élevages. Cependant, les méthodes à mettre en œuvre pour répondre à ces besoins restent très vagues, on parle de « travailler avec ceux qui le veulent » ou encore de « mettre au point des techniques de pointe »[79]. Les réunions permettent tout de même à l'Itovic de dresser une cartographie des régions d'élevage ovin, définissant des « zones de problèmes » qui appelleront des actions dédiées.

Au siège de l'institut, les ingénieurs jouissent dans un premier temps d'une grande autonomie. Françoise Luquet remarque ainsi que « les définitions de fonctions de plusieurs ingénieurs de la maison étaient trop imprécises »[80]. Il est vrai que « les ingénieurs ont tendance à travailler isolément » et ne mettent donc « pas toujours l'accent sur les problèmes

73. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 29 février 1972.
74. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 26 avril 1972.
75. *Ibid.*
76. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 7 novembre 1972.
77. Projet de PV de la réunion du comité scientifique de la section ovine du 8 octobre 1970.
78. Lettre de Marcel Lemaire à Jacques Poly, le 10 mai 1973.
79. *Ibid.*
80. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 16 mars 1972.

prioritaires »[81]. Face à ces critiques, Gilles Perret concède que pour les employés, « le risque dans les instituts des fois, c'est qu'on avait beaucoup d'autonomie mais des fois on risquait de s'égarer si on n'y prenait garde ». Ce problème s'explique aussi par l'organigramme assez sommaire de l'Itovic, qui ne comporte que deux départements dans sa section ovine, dans lesquels sont assignés les ingénieurs : un département technique et un département économique. L'institut ne dispose pas de techniciens et d'ingénieurs spécialisés sur tous les sujets relatifs à l'élevage ovin. Malgré l'intention affichée de recruter un vétérinaire, le poste reste non pourvu. Il n'y a pas non plus d'ingénieur spécialisé sur les questions laitières, abandonnées à l'Inra et aux services techniques du Rayon de Roquefort.

Les représentants de l'Itovic sur le terrain que sont les techniciens d'élevage ovin et caprin soulèvent des problèmes d'ordre humain, financier et technique. En effet, ils ne sont titulaires d'aucun concours reconnu par l'État. Ils font face également à la concurrence des techniciens recrutés par les EDE ou les groupements de producteurs. André Legrix décrit cette situation par une expression marquante : « le corps des moniteurs est donc un corps en extinction »[82]. Rattachés à des départements où les EDE et les groupements de producteurs ont la charge du soutien technique aux élevages ovins, les techniciens de l'élevage ovin sont pourtant employés par l'Itovic. Cette dichotomie entre tâche locale et rattachement administratif national pose problème, notamment pour l'Anda, très stricte sur la répartition des champs d'action et des compétences.

Face à ces difficultés, les EDE sont les partenaires les plus logiques pour reprendre la charge des techniciens. C'est notamment ce que l'Anda préconise *via* des conventions Itovic-EDE. En 1973, l'Anda procède à la révision de l'agrément de l'institut, formulant des conseils pressants pour régler le problème des techniciens d'élevage, en exigeant une clarification de leur rôle, et un conventionnement avec les différents partenaires employeurs ou utilisateurs. L'Itovic entame donc une mue sous contrainte. Celle-ci est concomitante du basculement du pouvoir syndical du nord céréalier et lainier vers le sud producteur de lait et de viande. Après 27 ans comme président de la FNO et 7 ans comme président de l'Itovic, Marcel Lemaire se retire et laisse la place à Charles Monge, éleveur dans la Drôme. Lors de l'intronisation de ce dernier, les administrateurs votent la modification des statuts qui intègrent désormais les EDE au conseil d'administration, ainsi que l'unité de sélection et de promotion de race (Upra) caprine[83].

Les deux divisions technique et économique sont supprimées et des services spécialisés sont créés : Contrôle de croissance, Amélioration génétique, Physiologie de la reproduction, Gestion, Alimentation, Pathologie, Méthodologie, Groupements de producteurs, Économie, Laine. L'institut demande à l'Anda l'ouverture de quinze postes rattachés au siège auxquels seraient affectés des techniciens employés dans les départements[84], mais seuls dix postes sont accordés. Au reste, l'Itovic fait face à des difficultés de

81. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 28 mars 1973.
82. Projet de PV de la réunion du bureau de la section ovine du 12 avril 1972.
83. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 28 mars 1974.
84. Itovic, Rapport à l'Anda sur la situation du personnel de l'Itovic, octobre 1974.

recrutement : trois postes restent non pourvus. Dans le même temps et malgré l'échec du projet de régionalisation, l'Itovic relance en 1974 un projet de déconcentration de ses effectifs, avec comme objectif une proximité au terrain accrue. Les implantations doivent prendre place dans des régions « à forte densité ovine, en fonction des problèmes techniques, et dans des villes offrant des facilités de communication »[85]. Cependant, seules deux antennes ouvrent en 1974, à Toulouse et à Valence. Dans la première, l'institut déplace deux postes en physiologie et un en génétique, occupés respectivement par Claude Jardon, Gérard Brice et Gilles Perret. La ville rose se trouve ainsi *de facto* chargée du pôle d'amélioration génétique des ovins, en lien étroit avec le centre Inra voisin. Deux postes sont également ouverts à Valence, l'un sur les caprins, l'autre sur des questions de production allaitante et de pathologie. La section caprine enfin se voit dotée d'une antenne à Melle.

Malgré cette réorganisation de l'institut, les finances continuent à se dégrader. Le coup le plus dur pour les finances de l'Itovic intervient en 1975 suite à un avis de la Cour des comptes. Celle-ci estime que la taxe textile est « une survivance historique d'une situation révolue, et que sa permanence semble désormais dépourvue de fondement »[86]. Le ministère de l'Agriculture décide de suivre la suggestion de la Cour et statue en faveur de la suppression de la taxe, se tournant vers l'Anda pour compenser la perte. L'Itovic fait dès lors face à deux urgences : pérenniser ses revenus, et diminuer ses dépenses. Pêle-mêle, il est envisagé de proposer des programmes régionaux éligibles aux fonds de la rationalisation, de faire participer les EDE aux charges relatives aux techniciens, ou encore d'impliquer l'interprofession lainière dans certaines charges issues du domaine lainier. Un administrateur, Disset, va même encore plus loin en remarquant « qu'il serait possible, dans certains cas, de passer des contrats avec des sociétés comme le Feed Grain Council (organisation américaine chargée de promouvoir l'utilisation des céréales) »[87]. Indirectement, c'est un projet de contractualisation qui est envisagé pour l'institut.

Ces difficultés financières ne contrecarrent pas tout de suite les aspirations techniques de l'Itovic. Ainsi, en décembre 1975 sont organisées les premières Journées de la recherche ovine et caprine, considérées par Robert Ortavant[88] comme « un succès »[89]. Les conséquences de l'entrée du Royaume-Uni dans le marché commun font l'objet d'une forte demande, notamment avec les travaux de Bernard Garrigues, spécialiste des questions européennes à la FNO, sur le *hill-farming system*. En partenariat avec Jean-Claude Flamant du centre Inra de Toulouse et la DGRST, l'institut développe aussi un programme spécifique aux zones de montagne, avec comme priorité l'hivernage des troupeaux transhumants.

85. *Ibid.*
86. Rapport de la Cour des comptes cité par A. Besselièvre. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 9 juillet 1975.
87. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 29 octobre 1975.
88. Robert Ortavant (1924-2011), chercheur à l'Inra, spécialiste de la physiologie de la reproduction.
89. Projet de PV de la réunion du comité scientifique de la section ovine du 6 janvier 1976.

L'année 1976 voit s'amonceler les menaces. L'Anda elle-même fait face à un déficit structurel, aggravé par la sécheresse historique de cette année. Alors que l'association était considérée comme l'outil privilégié pour amortir les aléas financiers que subissait l'Itovic, cette option devient de moins en moins probable. Par conséquent, « en dépit des économies déjà réalisées et de la réduction du personnel opérée depuis trois ans, les membres du bureau constatent, en conclusion, que, sauf décision politique, l'Itovic se verra contraint de procéder à des licenciements, en 1977 »[90]. Le déficit escompté est de 700 000 F[91]. Le conseil de gestion opte pour sept licenciements, au siège et dans les services déconcentrés. En contrepartie, il faut « réfléchir ensuite sur une restructuration de l'institut, lui permettant de répondre plus efficacement à ses objectifs », et demander dès 1978 aux départements recevant un technicien de participer financièrement[92]. Le climat social se tend à l'institut. Pour la première fois, le personnel du siège se met en grève. Le mouvement, particulièrement suivi par le personnel technique, fait dire à Charles Monge que « cette grève montre bien un malaise parmi le personnel et nécessite de revoir l'organisation de l'institut »[93].

Malgré le lobbying de l'institut, une réunion du 21 octobre 1977 au cabinet du ministre de l'Agriculture entérine la suppression progressive de la taxe textile et sa compensation seulement partielle par l'Anda[94]. Les calculs du ministère impliquent dix licenciements pour le 1er janvier 1978, puis trois licenciements par an ultérieurement. Le 8 novembre, le conseiller technique du ministre concède toutefois que « le plan proposé initialement était trop brutal et qu'il était prêt à étudier à nouveau la question ». Il propose trois solutions : la recherche d'un financement nouveau, le licenciement ou le reclassement de techniciens d'élevage. Malgré cette concession, les relations se durcissent et les administrateurs remettent sur la table la possibilité d'une démission collective. Marcel Lemaire « estime enfin que, s'il doit y avoir diminution de l'activité de l'Itovic, celle-ci ne doit pas être décidée par le conseil mais "imposée" par le ministère de l'Agriculture, qui se trouvera placé devant ses responsabilités »[95]. Face à cette pression, certains administrateurs « se demandent s'il n'y a pas, de la part de certains responsables, une volonté de créer un "super Institut inter-espèces animales" »[96].

Au début de l'année 1978, « par un vote à main levée, les membres du conseil donnent tout pouvoir à leur président, Monsieur Monge, pour rendre effective la démission du conseil d'administration de l'Itovic, s'il n'obtient pas, dans les prochaines semaines, et notamment après l'assemblée générale de l'Anda une solution satisfaisante »[97]. Un sous-directeur au ministère de l'Agriculture se rend au conseil d'administration du 26 avril

90. *Ibid.*
91. *Ibid.* et projet de PV de la réunion du conseil de gestion du 13 janvier 1977.
92. *Ibid.*
93. *Ibid.*
94. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 16 novembre 1977.
95. *Ibid.*
96. *Ibid.*
97. *Ibid.*

1978 à l'occasion duquel les administrateurs doivent se prononcer sur l'avenir des techniciens et réfléchir à la forme future de l'institut. Il annonce que le ministère renonce à la suppression immédiate de la taxe, étalée sur trois années budgétaires à partir de 1979[98]. L'Anda augmentera progressivement ses dotations à l'Itovic. D'autre part, le ministère propose qu'« une somme de 2 francs par agneau maigre importé des pays d'Europe de l'Est soit versée à l'Institut »[99]. Le ministère propose également de reclasser les techniciens qui peuvent l'être, les autres se voyant promettre des indemnités prises en charge par l'État[100]. Le conseil de l'Itovic ne peut plus reculer. Il entérine la proposition du ministère et accepte de reclasser le plus possible de techniciens dans les EDE et les chambres d'agriculture. Au total, six techniciens demandent à être licenciés et l'Itovic doit gérer six cas difficiles.

Gilles Perret a vécu cette époque des licenciements et des reclassements, une restructuration qui a eu un impact sur le rapport de l'institut au terrain et sur sa capacité d'action : « On a perdu des interlocuteurs directs. […] Les techniciens ont quitté l'institut et sont passés aux départements. […] S'ils ne voulaient pas aller dans les EDE, soit ils prenaient la clé des champs, soit ils montaient un groupement de producteurs. Mais les choses ne se sont pas faites du jour au lendemain. Ça a créé un marasme, car nous, on n'avait plus les mêmes relais. Tous techniciens confondus, on devait être 100 ou 110, et quand ils ont disparu, on est retombé à 50 ».

Cette restructuration s'accompagne d'une réflexion critique sur la stratégie de l'institut. Jean-Claude Flamant lui reproche d'avoir des objectifs assez généraux pour s'appliquer à l'Inra, aux EDE ou même aux groupements de producteurs[101]. En réponse, le comité scientifique redéfinit les fonctions de l'Itovic, qui sont « le conseil et l'appui technique dans l'élaboration des programmes départementaux ou régionaux (Upra, groupement d'intérêt économique [GIE], Union de groupements de producteurs, etc.) ; la synthèse et la diffusion d'un certain nombre de résultats actuellement dispersés »[102]. Toute la difficulté est de mener une politique ambitieuse pour un secteur économique en déclin prononcé, sans embellie prévisible. Comme le reconnaîtra André Besselièvre, « Pour l'essentiel, les exploitants de cette époque souhaitaient s'agrandir et simplifier leur gestion. Or, souvent, simplifier voulait dire abandonner les ovins. L'Itovic avait une activité d'accompagnement des acteurs pour essayer de préserver la production, à l'aide de fiches technico-économiques. […] Même si les performances étaient bonnes, on assistait malgré tout à une diminution continue des exploitations en élevage ovin ».

Âgé d'à peine dix ans, l'institut semble condamné à tâtonner pour s'adapter à un repli de l'élevage ovin en France, l'essor des productions caprines étant trop timide encore pour compenser cette tendance dépressionnaire.

98. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 26 avril 1978.
99. *Ibid.*
100. Projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 26 avril 1978.
101. Projet de PV de la réunion du comité scientifique ovin du 22 juin 1978.
102. *Ibid.*

▶ Les instituts techniques dans les remises en cause du tournant des années 1980

Avec l'approfondissement de la crise énergétique, industrielle, et enfin sociale à la fin des années 1970, l'agriculture française perd son principal stimulant externe, la croissance de la consommation. Les prix de l'énergie l'impactent également de manière directe, de même que la fragilité budgétaire et monétaire croissante de la France des années Giscard d'Estaing, alors même que la concurrence intra-européenne se fait plus vive. Dans le syndicalisme agricole, dans la recherche agronomique, on s'interroge sur les effets pervers de la modernisation, et notamment sur la vulnérabilisation des exploitants les plus engagés dans l'innovation productive et la marginalisation des territoires les moins adaptés aux « paquets technologiques » de l'intensification. À l'Inra, Jacques Poly écrit en 1978 son rapport *Pour une agriculture plus économe et plus autonome*, qui le porte à la direction de l'institut avec une mission duale, assurer la place de la France dans la révolution biotechnologique, et réinventer une agriculture viable dans les territoires. Comme en témoignera Marcel Bisson, « Ce que j'ai vu, c'est quand même, quand on a commencé les enquêtes, [que] l'intensification était en route, et puis on a bien mis en évidence, parce qu'on [ne] nous croyait pas trop, encore, […] la disparition des petits, à toute vitesse, avec l'agrandissement, la soif de terres, et puis après les investissements, l'augmentation de la production avec tout, la sélection, le maïs, l'ensilage d'herbe, etc. ; ça, on l'a bien vu naître ».

Au GEB, mais aussi auprès des ingénieurs de l'Itovic, qui voient la concurrence britannique menacer de laminer la production de viande ovine française, l'heure est à l'exploration des « alternatives ». On suit avec intérêt les querelles d'orientation qui animent le débat interne à l'Inra, avec la création par les partisans de la « systémique agraire » d'un département de recherche dissident en 1979, le SAD ; mais également au sein du département Économie et sociologie rurales (ESR), où des propositions théoriques dérivées du marxisme viennent contester le discours de la fatalité de l'alignement de l'agriculture sur la logique capitaliste et industrielle. Au CNRS et à l'université de Nanterre, on rencontre des sociologues et des psychologues qui, à l'instar de Marcel Jollivet ou de Michèle Salmona, s'intéressent au travail agricole et à son devenir autrement qu'en termes de compétition. À la marge des mondes académiques, le Groupe d'expérimentation et de recherche-développement et actions localisées (Gerdal) du socio-anthropologue Jean-Pierre Darré est également porteur d'une vision ascendante du développement, construit avec et pour les agriculteurs, dans un partage horizontal des expériences et des bricolages adaptatifs. Entre tous ces mondes, les gauches paysannes, et plus largement les militants d'une conception humaniste du développement, essaient de trouver des idées, des alliances, des chemins. Sur le Larzac, dans la Bretagne d'André Pochon[103], en Corse, on regarde avec sympathie

103. Jacques Pluvinage aide ce dernier à publier son ouvrage *La prairie temporaire à base de trèfle blanc* en 1981.

des expériences hétérodoxes, des essais de systèmes qui s'éloignent de la vulgate modernisatrice.

En 1978, le ministère de l'Agriculture confie à Jacques Pélissier, ingénieur agronome et président de la SNCF, deux audits coordonnés sur les enjeux du développement agricole, interrogeant d'une part la place de la recherche, de l'autre celle des organismes d'appui. Le rapport pointe le manque de coordination, voire de confiance entre l'Inra et les instituts techniques, et la nécessité de passer d'un soutien à la production à une réflexion sur les systèmes de production. Il s'agit de rendre plus efficace la « chaîne du progrès », tout en remobilisant les acteurs autour d'une dynamique d'innovation à l'assise élargie aux aspects de gestion et de décision. « Les pays agricoles européens les plus dynamiques accordent à la vulgarisation agricole une importance souvent plus grande qu'en France et sont dotés de structures simples, moins dispersées sans doute, au total plus efficaces », avertit Jacques Pélissier[104]. Ce rapport constituera le socle de l'aventure des réseaux d'éleveurs (chapitre 5). Mais c'est sur la scène politique que les grandes orientations de la politique agricole vont être tranchées, avec les élections générales du printemps 1981.

En situation difficile aussi bien dans leur gestion interne que dans leurs relations avec leurs partenaires de la recherche et des organisations professionnelles, les instituts techniques vont se saisir du contexte nouveau généré par la victoire de la gauche aux élections présidentielle et législatives de mai et juin 1981 pour se relancer. Non que les cadres de l'Iteb et de l'Itovic soient tous des partisans du programme commun de la gauche socialiste et communiste, loin de là, mais tout simplement parce que cette dernière manque singulièrement d'appuis dans le monde agricole, et a besoin d'intermédiaires de bonne volonté pour mettre en œuvre ses projets de diversification des voies du développement et d'ouverture de la représentation professionnelle aux courants minoritaires. Parce qu'ils se vivent comme en marge d'un monde agricole dominé par la grande culture, les acteurs du développement de l'élevage ont de bonnes raisons d'être sensibles à l'argument de la diversité. Plus profondément, le moment 1981 peut être considéré comme le dernier acte de l'alliance historique entre les humanismes laïc et chrétien, fondée sur un même imaginaire du progrès social par la maîtrise des instruments du changement – le savoir, la technique, le capital.

C'est dans cette logique qu'on peut comprendre le rapprochement, voire l'entrée dans les cabinets ministériels, et singulièrement celui de l'Agriculture, de toute une génération de militants du développement agricole et rural, formés dans des écoles de pensée concurrentes – catholiques, socialistes… –, mais qui se rejoignent dans le mot d'ordre du « changement ». Parmi les hommes venus des instituts techniques et des structures syndicales proches et qui vont, à un titre ou à un autre, participer à la dynamique de l'alternance, on citera notamment François Colson et Jacques Pluvinage, qui vont tenter d'établir un lien entre la nouvelle ministre de l'Agriculture,

104. Extraits du rapport de janvier 1980 du groupe de travail présidé par M. Pélissier sur le développement agricole, p. 10.

Édith Cresson, en butte à une hostilité immédiate et brutale de la FNSEA, et la fraction du monde agricole la plus ouverte à un infléchissement de la cogestion vers une meilleure reconnaissance de la diversité des agricultures. Ils y côtoient des chercheurs de l'Inra, tel Claude Béranger, qu'ils avaient l'habitude de fréquenter dans tous les lieux de réflexion sur le développement, un jeune chercheur en sociologie rurale, Bertrand Hervieu, fils de Robert Hervieu, ou encore des ingénieurs du développement comme Didier Minot, disciple de Marcel Mazoyer à la chaire d'agriculture comparée de l'INA.

C'est de cette conjonction d'intérêts que vont naître les États généraux du développement agricole (EGDA), vaste consultation lancée au printemps 1982 par le ministère de l'Agriculture, avec pour principe de faire émerger, à l'échelle des petites régions agricoles, une parole directe des exploitants agricoles, en dehors des cadres organisationnels et institutionnels habituels. Pierre Cormorèche, ancien jaciste devenu secrétaire général de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture, assure la médiation avec les organisations professionnelles. Jacques Pluvinage, pour sa part, se voit confier l'animation du premier des trois thèmes des débats, « l'agriculture que nous voulons », et l'organisation avec l'appui d'Yves Madeline et d'une dizaine de volontaires de la synthèse des rapports des 550 réunions dans les « petites régions agricoles ». C'est là que mûrit l'idée d'une reconstruction « par le bas » du développement.

Les espoirs de la gauche de briser le monopole de la FNSEA sont vite démentis. Pourtant, la méthode des EGDA est un succès par la qualité des échanges et des propositions qu'elle fait naître, de même que par leur très large diffusion grâce à l'action de Michel Gervais en direction de l'enseignement spécialisé depuis la DGER. Pour les cadres de l'Iteb qui retrouvent leur routine en 1983, il y a certes de la désillusion, mais également des acquis importants dans cette aventure, le principal étant la validation des approches systémiques de l'exploitation agricole et de l'hypothèse de ce que c'est à cette échelle que doivent s'opérer les orientations des activités productives, de manière adaptée non seulement aux ressources, mais également aux aspirations de chacun. Comme le dira Georges Vedel, après les EGDA, « rien ne change *de facto*, sauf une aventure commune et des liens qui se sont renforcés, et des réflexions, et effectivement une communauté sur quelques points forts, qui était le local, la diversité ». Yves Madeline, qui a porté jusqu'au bout la dynamique des états généraux autour de leur premier thème, surenchérit : « Sortir des modèles uniques, maïs-béton-frison, descendant des stations expérimentales, mais reconnaître la diversité, les façons de faire du lait ou de la viande dans les territoires en fonction des contextes pédoclimatiques et tout ça, c'était sorti très fortement des consultations. Donc, il fallait, comme pour les réseaux d'élevage qui débutaient, comme pour plein de choses, partir de cette réalité-là si on voulait accompagner correctement les éleveurs. […] On se dit également que le développement doit changer un peu de braquet ou de méthode, il faut qu'il s'intéresse à la fois à la diversité et à plus de monde, et pas seulement continuer d'alimenter les éleveurs les plus aptes à se saisir des références techniques issues des instituts ou autres, il faut aller toucher un autre public, essentiellement

Les États généraux du développement agricole (EGDA)

« La controverse autour des EGDA, c'était : "La gauche, ça sent le soufre !". La FNSEA n'en voulait pas. Elle en voulait d'autant moins, selon moi, qu'il s'agissait d'interroger des éleveurs par petites régions agricoles, cette échelle-là court-circuitant les échelons de la FNSEA qui n'existaient qu'au département. Par contre, cet appel à la réflexion au niveau des petites régions agricoles, à une large expression des gens, a été si pertinent que même le CNJA ne s'y est pas opposé. »

Source : entretien avec Claude Roger.

« Cela avait fait en même temps un débat intéressant dans lequel les gens s'étaient impliqués et toutes les petites régions avaient répondu, c'était assez extraordinaire. Les conclusions des États généraux avaient été qu'il fallait réformer le développement agricole en repartant de la base et de la diversité des exploitations pour essayer de les maintenir. Viables, vivables et reproductibles, le slogan de Pluvinage, c'était presque le développement durable avant l'heure. »

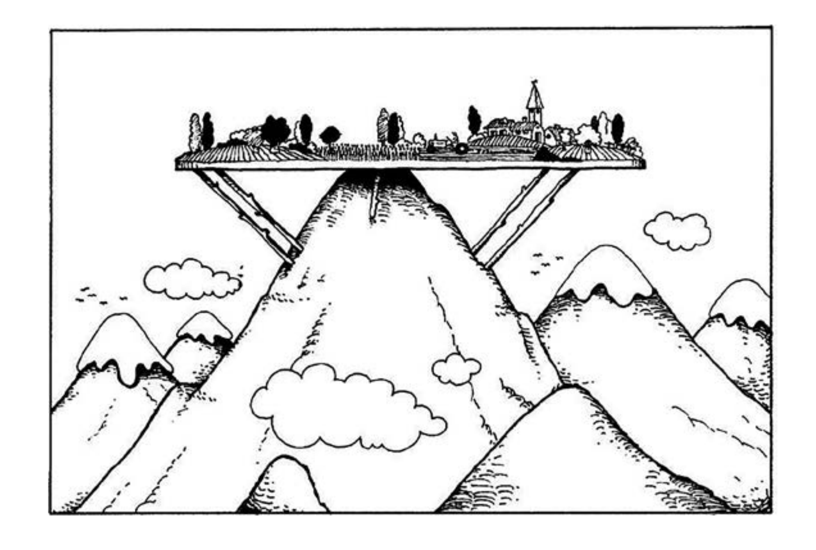
Source : entretien avec Claude Béranger.

« La réunion finale des États généraux qui s'est déroulée en février 1983 au palais des Congrès avec 3 000 personnes, 7 ministres qui y sont passés, c'était la synthèse de tout ça. On a eu de la sueur là-dessus, il fallait trouver des petites mains. Il y avait une bonne dizaine de personnes qui ont accepté de passer un certain nombre de week-ends au ministère de l'Agriculture. C'était une ambiance très sympa. Oui, là c'était une vraie ambiance militante. »

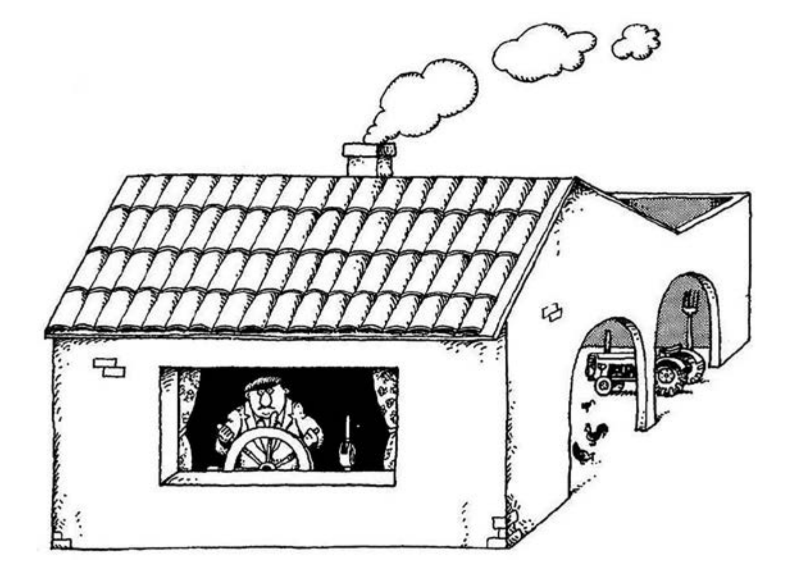
Source : entretien avec Yves Madeline.

le public situé entre ceux modernisés et ceux qui sont de fait déjà dans les stratégies de sortie par la retraite ou pour une autre activité, et qui ne sont plus intéressés pour améliorer leur système technique. Donc, c'est un très large public, et s'il faut aller travailler avec lui, le toucher, avec les mêmes moyens que par le passé, il y a un hic qu'on retrouvera après dans toutes les opérations. Donc ça veut dire qu'en termes de méthodes, il faut peut-être qu'on essaie de réfléchir à autre chose que d'envoyer un technicien dans chaque exploitation ». Une bonne partie des projets des années 1980 découlera de ces réflexions.

Du côté de l'Itovic en revanche, le dispositif des EGDA suscite moins d'intérêt, à la fois parce que les éleveurs ovins ont des soucis plus urgents, avec la crise franco-britannique autour du marché européen de la viande d'agneau, et parce que la méthodologie retenue est assez éloignée des pratiques des ingénieurs de l'institut, davantage tournés vers le diagnostic technico-économique des ateliers ovins et caprins d'une part, et vers l'appui aux coopératives d'autre part. Hormis en génétique, en santé animale de manière marginale, ou indirectement *via* le dispositif national des réseaux d'élevage (voir chapitre 5), l'Iteb et l'Itovic n'ont d'ailleurs guère de relations dans cette période. Ce n'est qu'à l'échelle de l'Aveyron, il est vrai un étonnant laboratoire à ciel ouvert des dynamiques de développement aussi bien de l'élevage ovin que de l'élevage bovin, avec des leaders professionnels aussi bien ancrés localement que puissants dans les instances nationales, qu'une figure comme Jean-Louis Rouquette parvient à faire vivre des échanges à la fois avec l'Iteb et l'Itovic – auxquels il appartient



« La diversité doit s'explorer, s'expérimenter, progressivement, à tâtons. Il ne s'agit pas de substituer un modèle à un autre. »

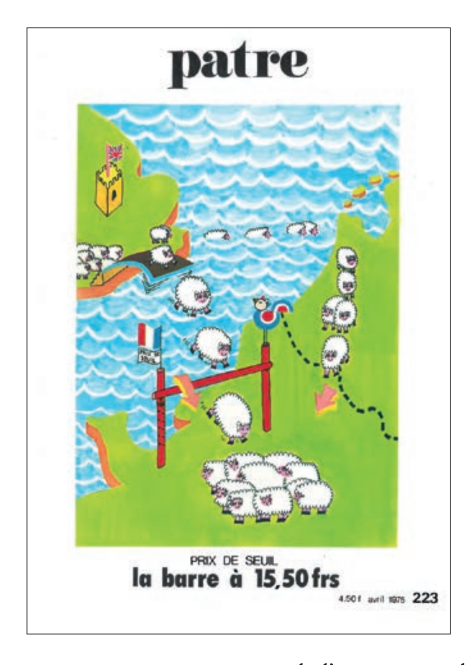


« Rester partout maître des décisions. »

Source : dessins issus de la brochure de J. Gicouel, *L'agriculture telle qu'ils la veulent,* Paris, L'Harmattan, 1983, 31 p., réalisée à la suite des états généraux du développement agricole pour en mettre les résultats à disposition du plus grand nombre. © L'Harmattan.

successivement –, et avec le département SAD de l'Inra, qu'il nourrit de son expérience située des enjeux de l'élevage sur l'Aubrac ou sur les Causses.

Avec le départ d'Édith Cresson du ministère de l'Agriculture en 1983 et son remplacement par Michel Rocard, la politique agricole de la France prend un nouveau tour, marqué par un alignement résolu sur l'agenda européen. L'heure n'est plus à faire une place aux alternatives, mais à éviter un affaiblissement de la position française dans les institutions communautaires et le marché unique en voie d'élargissement à la Grèce, l'Espagne et le Portugal. La décision de la CEE d'appliquer des quotas à la production laitière à compter de 1984 représente un point de bascule majeur dans la dynamique de développement de l'élevage bovin laitier, sommé de s'adapter à une donne radicalement nouvelle, qui va à la fois



Couverture du numéro 223 de *Pâtre* (1975).
© Institut de l'élevage.

produire des rentes de situation, et obliger un grand nombre d'acteurs à des réorientations drastiques.

Pour les instituts techniques, très engagés sur les questions laitières, la remise en cause est profonde. Dès la mise en place de la nouvelle politique, c'est à des ajustements très brutaux des systèmes d'exploitation qu'il faut faire face, générant de nouveaux déséquilibres sur le marché de la viande. « Les quotas allaient déséquilibrer les exploitations laitières », se souviendra Laurent Beuchée, alors membre du conseil d'administration de l'Iteb au titre de la FNPL. « C'est là que j'ai compris que l'Institut était au service de l'élevage, par les relations avec les ingénieurs, leur comportement et par les orientations qui ont été prises par l'équipe administrative. J'ai toujours eu le sentiment que l'Institut était au service de l'élevage ; pas à côté de l'élevage, mais avec l'élevage. On ne peut pas dire que c'est la même chose dans toutes les structures ».

À la direction de l'Iteb toutefois, Jacques Pluvinage juge l'horizon bouché pour ses projets de renforcement de l'autonomie des exploitations d'élevage à base familiale, du fait de l'intransigeance de l'ITCF et des atermoiements du ministère face à sa demande d'un regroupement des herbivores et des fourrages au sein de son institut. Malgré le succès du réseau national « Éleveurs de bovins demain » initié en 1980 et du lancement réussi en 1984 de l'opération Fourrages Mieux sous la responsabilité d'Yves Madeline et d'Yvon Morvan, avec l'appui aussi bien de Laurent Beuchée que de Claude Béranger (voir chapitres 5 et 6), le directeur choisit de clore le cycle entamé pour lui avec la fondation du GEB en 1973. En 1985, Jacques Pluvinage quitte l'institut et en laisse la direction à Claude Roger, ingénieur formé au sein du même GEB et qui a fait ses preuves dans la valorisation des travaux de l'institut en créant et en assurant avec Françoise Pflimlin la publication de la revue *Colostrum* à partir de 1981. Technicien et gestionnaire plus que politique, arrivé à la tête de l'Iteb sans soutien ferme de la profession – alors même qu'un ancien leader de la FNSEA, François Guillaume, devient ministre de l'Agriculture sous le gouvernement de Jacques Chirac entre 1986 et 1988 –, Claude Roger va se trouver très vite confronté à un resserrement des finances de son institut et à des difficultés à maintenir les relations avec la recherche d'une part, et avec le syndicalisme agricole d'autre part. Se souvenant du fonctionnement du conseil d'administration de son institut à cette époque, ce dernier témoigne : « Les personnes qui siégeaient étaient là au titre de leur organisation professionnelle d'origine. Mais celles-ci envoyaient des représentants sans leur dire autre chose que "allez-y", sans mandat. De ce fait, on entendait dans le conseil d'administration toutes sortes de prises de position individuelles, réfléchies ou non, et non mandatées. Donc cela produisait un chaos, qui pouvait provoquer des "décisions" pas forcément pertinentes si on ne maîtrisait pas les choses ». Quant à l'Inra, il a quasiment disparu du paysage de l'institut, sauf pour le secteur

génétique, où Jean-Claude Mocquot assure la liaison avec Jouy-en-Josas et Toulouse (voir chapitre 4).

Si l'Iteb des années 1980 continue à développer les savoir-faire acquis dans les enquêtes et programmes de la fin des années 1970 et à consolider son expertise technique, notamment dans les fermes expérimentales (voir chapitre 3), c'est avec l'inquiétude d'un effet de ciseaux entre l'augmentation mécanique de la masse salariale recrutée dans les années 1960-1970 et la contraction progressive des ressources allouées par l'Anda. Deux ans après son arrivée à la direction, Claude Roger doit assumer à son tour des licenciements, y compris de cadres historiques de l'Iteb, comme André Faucon et Pierre Cattin-Vidal. Si les baronnies héritées des origines vacillent, c'est l'ensemble des membres du personnel qui se sent menacé, avec le sentiment que les institutions du « développement », et notamment l'Anda, trahissent leur mission en se rapprochant des formes de régulation libérale en vigueur au sein de la Communauté économique européenne (CEE).

À l'Itovic, la situation est plus inquiétante encore. Le nouveau directeur nommé en 1988 en remplacement d'André Besselièvre, l'ingénieur Jean Caillette, se rend compte bien vite qu'il n'a ni les moyens financiers ni la liberté politique de faire vivre son institut. Aussi bien dans le secteur caprin que pour les ovins, les représentants professionnels savent établir un rapport direct avec les ingénieurs et techniciens de l'Itovic lorsqu'ils ont besoin de leurs services pour des actions de court terme, court-circuitant son autorité. Mais face à la pénurie de moyens et à un désengagement certain de la profession vis-à-vis des enjeux de l'innovation technique, obnubilée par les guerres commerciales franco-britanniques, même cette relation se

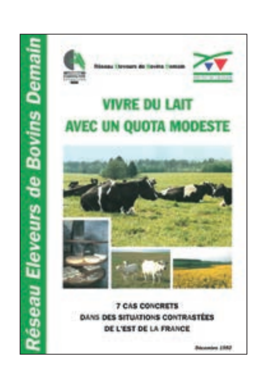
Les quotas laitiers de 1984

« J'avais dans la tête que pour maîtriser le marché, avec des quotas on y arriverait. Au cabinet, Pierre Pringuet, un jeune inspecteur des Finances brillant, était convaincu, au point que Rocard, à la deuxième entrevue, a dit : "C'est clair, je demande des quotas au nom de la France". Tous les éleveurs étaient arc-boutés contre les quotas. Sauf le conseil de la FNPL que je présidais, et le CNIEL. On avait un programme pour le gérer avec les entreprises [...]. François Guillaume, président de la FNSEA, dont j'étais vice-président, a demandé mon exclusion. Alors, on a laissé l'administration gérer les quotas. On s'est incliné et puis ça a donné ce que ça a donné, quoi ! »

Source : entretien avec Marcel Deneux.

« Au conseil de l'Iteb, c'était tabou. Ce n'est que très peu de temps avant la mise en place effective qu'un éleveur, même pas un laitier, mais un vrai de vrai paysan de vaches allaitantes, Gabriel Ferré, de Vendée, pousse un coup de gueule en conseil d'administration, alors que ce n'était absolument pas à l'ordre du jour : "Mais quand même, vous déconnez, personne ne dit rien sur les quotas qui arrivent !". Il a libéré la parole chez nous [...]. À partir de ce moment, l'Iteb a pu faire des choses, avec l'appui discret de Deneux et Beuchée. Cela a commencé par un dossier de conseils aux éleveurs sur les conséquences immédiates des quotas : "Que faire du lait excédentaire ?". [. . .] Et puis, l'Iteb a organisé des journées régionales de réflexion dans plusieurs régions, mais pas dans toutes, avec les acteurs de terrain sur les conséquences des quotas pour les exploitations laitières. »

Source : entretien avec Claude Roger.



Couverture de *Vivre du lait avec un quota modeste. 7 cas concrets dans des situations contrastées de l'Est de la France* (1992).

distend. Très rapidement, Jean Caillette doit assumer une vague de licenciements particulièrement déstabilisatrice, aussi bien pour l'ambiance interne que pour l'accomplissement des missions d'appui à l'élevage ovin et caprin, dont l'hétérogénéité inter-régionale interdit toute généralisation des formes d'accompagnement du développement. Malgré tout, le Crédit agricole, las d'en couvrir les déficits, menace de couper les vivres à l'institut, n'étant retenu dans sa décision que par le souci de ne pas s'aliéner la FNSEA. Après une exploration vaine des possibilités de financement par l'Europe, la profession ou les pouvoirs publics, Jean Caillette comprend qu'un seul scénario reste ouvert : celui d'une fusion avec l'Iteb.

Le nouvel Institut de l'élevage, une refondation institutionnelle délicate

Si elle a pu sembler rétrospectivement une évidence, la fusion entre l'Iteb et l'Itovic en 1991 est l'aboutissement d'un processus particulièrement complexe – et passablement inconfortable pour les intéressés. L'idée d'une simplification du paysage des instituts technique est certes dans l'air depuis les années 1970, mais sans qu'aucune voix autorisée, du côté de la profession ou de la puissance publique, ne se soit engagée fortement dans cette direction. Jacques Pluvinage avait bien essayé, dès 1983, d'agir en faveur d'un « institut des fourrages et des herbivores »[105], mais sans succès. De fait, c'est l'étranglement financier progressif des instituts qui va réinstaller la question de la fusion dans la seconde moitié des années 1980.

Tandis que les ingénieurs et techniciens des instituts s'inquiètent de leur avenir et, pour certains, commencent à se démobiliser, voire à faire leurs bagages, les cadres syndicaux de l'élevage prennent tout leur temps pour réfléchir à une nouvelle organisation de l'appui au développement dans leurs secteurs de responsabilités. Paradoxalement, c'est du côté des moutonniers et des chevriers que les réflexions sont les plus précoces et les propositions les plus ambitieuses. François Étevenon pour la Fnec et Claude Métayer pour la FNO considèrent en effet que l'Itovic a fait son temps dans sa forme d'institut technique dédié aux petits ruminants, et que sa possible banqueroute constituerait une atteinte insupportable à l'image de leurs fédérations et, plus largement, du syndicalisme agricole. Comme le proclame François Étevenon dans son premier rapport d'orientation devant les instances de la Fnec en décembre 1986, « Une vision trop particulariste nous a souvent amenés à travailler dans l'isolement. Il est clair aujourd'hui que cette tendance doit être inversée. Nous devons insérer notre action et nos préoccupations dans l'action générale de défense et de développement de la production agricole »[106]. Issu du mouvement de la néo-ruralité des années 1970, François Étevenon sait la montagne qu'il lui faut gravir pour affirmer la légitimité des chevriers dans le monde du syndicalisme agricole. C'est le motif qui le pousse à ne pas se laisser enfermer dans les enjeux techniques, bousculant au passage l'homme de

105. Pluvinage J., Les instituts techniques, note tapuscrite, 7 décembre 1983.
106. Étevenon F., Rapport d'orientation, décembre 1986, tapuscrit, p. 4.

l'appui aux productions caprines à l'Itovic, Jean-Claude Le Jaouen, pour porter haut et fort la voix d'un secteur de production en plein essor dans les nouveaux marchés de consommation, et qui entend garder la plus-value du lait. Pour ce faire, il est prêt à faire alliance avec la FNSEA. C'est chose faite en 1988, avec l'intégration de la Fnec à la fédération.

La difficulté principale de ces leaders syndicaux est de n'avoir aucune ressource nouvelle à offrir pour un sauvetage ou pour une refondation. Il leur faut donc en appeler aux organismes agricoles ayant les reins assez solides pour conduire une telle opération, du côté de l'élevage bovin et de la FNSEA elle-même. À l'Iteb, la situation est paradoxale : les actions de l'institut n'ont jamais été perçues aussi positivement par le monde professionnel, mais celui-ci se montre sourd aux signaux traduisant l'épuisement du modèle économique du financement de l'appui au développement. Quant à l'Inra, tourné vers l'excellence scientifique internationale, il n'est plus présent que par quelques anciens compagnons de route de l'Iteb, tels Claude Béranger ou Robert Jarrige. Paradoxalement, l'Itovic garde des liens plus consistants avec la recherche dans les années 1980, du fait du succès des Journées de la recherche ovine et caprine, comme celles qui se tiennent en 1985 autour de la thématique de l'exploitation des milieux difficiles, plusieurs interventions associant chercheurs de l'Inra et agents de l'Itovic.

Très rapidement, il apparaît que la seule solution à la crise des instituts est une absorption de l'Itovic par l'Iteb. Mais avant cela, il faut apurer au maximum les comptes du premier, et en restructurer les services de manière à ce qu'ils puissent s'intégrer aisément à un institut plus vaste. Comme l'indique Claude Métayer, président de la FNO et de l'Itovic, aux membres du comité d'entreprise en 1988, « La situation des instituts et leur place dans le développement est contestée ou mal perçue par la profession. Les instituts, moins nombreux et plus éloignés de la base que les chambres d'agriculture, sont plus vulnérables, *a fortiori* ceux dont l'assise financière est précaire »[107]. Outre les problèmes financiers, qui conduisent les personnels à demander officiellement une analyse externe des comptes de l'Itovic[108], « une restructuration s'avère nécessaire, afin de mieux concentrer les moyens de travail de l'institut sur des thèmes de travail moins atomisés. […] Dans un cadre nouveau, issu de la fusion des sections ovine et caprine, ces thèmes de travail représenteront les axes d'orientation prioritaires de l'Itovic », explique Claude Métayer[109]. C'est de fait essentiellement Jacques Lucbert, transfuge de l'ITCF, qui mène la réforme au sein de l'Itovic. Regroupés en équipes thématiques, les ingénieurs et techniciens restants sont appelés à une logique de montée en compétences pour mieux affronter la perspective d'un travail en tant que prestataires. L'apurement financier, pour sa part, est renvoyé *sine die*.

107. Archives Institut de l'élevage (Idele) Toulouse, projet de PV du comité d'entreprise de l'Itovic, 16 février 1988.
108. Archives Idele Toulouse, note à M. le président et à MM. les administrateurs de l'Itovic, 13 février 1988.
109. Archives Idele Toulouse, Claude Métayer, note sur les raisons conjoncturelles et structurelles qui amènent l'Itovic à proposer une restructuration entraînant des suppressions d'emplois, 9 mars 1988.

L'année 1991 est occupée par des tractations incessantes, mêlant enjeux syndicaux, politiques et financiers. Le périmètre du nouvel institut est également en discussion : certains, à l'Itovic notamment, poussent pour une réintégration des fourrages dans le giron de l'élevage, avec une tentative pour faire avaliser un « institut technique de l'élevage et des fourrages »[110]. Mais l'ITCF s'y oppose résolument, et les fédérations de l'élevage n'osent pas passer outre.

Le conseil d'administration qui se tient à la MNE le 1er octobre 1991 pour entériner la création du « nouvel Institut de l'élevage » traduit de manière évidente la logique de reprise en main syndicale qui a prévalu durant toute la négociation. Laurent Beuchée, issu de la FNPL, est élu président, entouré de trois vice-présidents, Claude Métayer pour la FNO, Joseph Daul pour la FNB et François Étevenon pour la Fnec. « Les négociations, pour créer l'Institut de l'élevage et revoir le financement global furent difficiles et parfois opaques », reconnaîtra Laurent Beuchée. Si Claude Roger est maintenu à la direction, c'est sous tutelle étroite des membres du bureau, et face à des demandes impossibles à satisfaire de la part notamment des anciens de l'Itovic. Comme il l'exprimera avec amertume, « La fusion, c'était une affaire d'appareils plus qu'autre chose ». Les secteurs ovin et caprin se voient attribuer un tiers de la représentation, signe d'un compromis plus politique qu'économique entre les fédérations spécialisées, si l'on se réfère au poids réel des filières. Jean Caillette, directeur d'un institut qui n'existe plus, est nommé chef du département Systèmes d'élevage, de fait dominé par les agents du secteur bovin. « Le choix a été fait de fusionner en date d'octobre 1991, ce n'était pas mon choix », expliquera Claude Roger. « Nous avons donc dû établir un compte d'exploitation global, cumulé, pour 1991, comme si la fusion avait été faite au 1er janvier. Le déficit de l'Itovic de l'année et des années précédentes (au total, presque une année de recettes), a disparu dans les comptes 1991 et suivants du nouvel Institut ». Les représentants du personnel, bien peu rassurés par le montage financier et institutionnel, choisissent de s'abstenir lors du vote des statuts.

Au reste, la décision de la fusion est loin de marquer la fin des difficultés. Pléthorique et sans ligne directrice claire, si ce n'est de maintenir le contrôle du syndicalisme majoritaire sur l'appui au développement de l'élevage, le nouveau conseil d'administration tarde à fixer un cap à l'institut. Au bout de deux ans de tergiversations, le déficit s'est creusé de nouveau, et une nouvelle vague de départs et de licenciements est programmée, touchant 42 postes avec, dans la foulée, celui du directeur Claude Roger.

Conscients des difficultés persistantes de l'institut, la profession et le ministère de l'Agriculture s'entendent pour commanditer un audit général de l'élevage en 1993, confié à l'ingénieur général du Génie rural, des eaux et forêts Henri Demange. Le constat établi par ce dernier est sévère : « Les organisations actuellement membres du conseil d'administration ne se sentent pas responsables de celui-ci. Chacun est plus soucieux de sa

110. Archives Idele Toulouse, projets de statuts en date du 17 juin 1991, avec mention « confidentiel, ne pas diffuser ».

propre organisation et des avantages qu'elle doit retirer de sa présence au conseil, plutôt que du sort de l'Institut ».

Trois préconisations ressortent de l'audit. Tout d'abord, l'héritage de la loi sur l'élevage doit être défendu, ce qui exige une coordination renforcée des organismes qui en sont issus. Claude Allo, alors directeur de l'Unceia et secrétaire de la CNE, se souvient : « Henri Demange l'avait martelé, "C'est un préalable : si vous n'êtes pas capables d'avoir entre toutes les organisations de l'élevage, syndicales, techniques, économiques, votre finalité étant la même, un organisme de concertation et d'arbitrage, ce n'est pas la peine d'aller plus loin" ». Ensuite, une restructuration interne de l'institut est indispensable pour s'adapter à la montée en puissance des logiques de filières au sein des interprofessions et à la diminution du nombre d'éleveurs. Enfin, il apparaît nécessaire de créer un système de financement propre au secteur de l'élevage pour assurer le maintien des actions collectives à un niveau cohérent avec le poids économique du secteur. Ce vœu aboutira à la mise en place du Fonds national de l'élevage (FNE) en 1995.

L'audit provoque une forte mobilisation des personnels, inquiets de voir que leur engagement personnel et collectif et leur acceptation de toute une succession de réformes et de réorganisations n'ont pas suffi à assurer la pérennité de leur organisme. Si l'audit propose de conforter leurs missions, il ne sera guère entendu des leaders professionnels sur ce point, éloignés des enjeux techniques et persuadés que la crise de l'institut n'est que financière. Des réunions régionales sont organisées, rassemblant les présidents et directeurs des organisations syndicales et techniques, destinées à rétablir la confiance nécessaire auprès des partenaires pour une relance des activités de l'institut. L'équipe de direction constituée en remplacement de Claude Roger par les leaders syndicaux, qui associe André Zawadski, venu de l'Agence centrale des

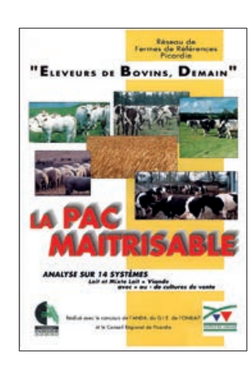
La réforme de la PAC de 1992

« Dans les années 1990 avec la réforme de la PAC, on peut parler de contacts avec Bruxelles même. Je trouve que l'autorité du GEB, notre relation avec Bruxelles est correcte, elle existe. J'ai des liens super avec Michel Jacquot à l'époque[,] qui est directeur du FEOGA. Dans les années 1990, c'est marrant, on n'existe pas en tant qu'institut mais on existe à l'extérieur, y compris jusqu'à Bruxelles. C'est peut-être même là que c'est le plus facile dans cette décennie-là. On a une image d'experts. On se prétend experts, et on a l'image d'experts. [...] C'est là qu'effectivement le rapprochement est fort entre la collecte et le traitement de la donnée micro issue des réseaux, la connaissance du terrain, qui est essentielle et qu'on allait chercher dans les années Pluvinage-Bisson dans les enquêtes de terrain. Et qu'ensuite on va chercher dans les réseaux et dans la connaissance des conditions de production en Europe. »

Source : entretien avec Jean-Claude Guesdon.

« La technique, on a eu des creux dans les années 1990 avec la réforme de la PAC aussi bien en ovins qu'en bovins [à] viande, un peu moins en lait, mais avec les primes PAC, le revenu fait par les primes, la question de la productivité et de l'efficacité de son système, elle était moins présente dans leur esprit que d'aller négocier les primes. »

Source : entretien avec Yves Madeline.



Couverture de *La PAC maîtrisable. Analyse sur 14 systèmes* (1994).
© Institut de l'élevage.

offices agricoles – donc, du giron du ministère de l'Agriculture –, et Alain Delaveau, issu pour sa part de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA), bénéficie toutefois d'un faible potentiel d'orientation stratégique, conçue comme une pure entité gestionnaire.

C'est de fait à l'échelle des départements thématiques, au sein desquels les synergies entre ex-Iteb et ex-Itovic s'opèrent remarquablement vite, que l'esprit « missionnaire » forgé dans les années 1970-1980 va se perpétuer et se renouveler, en s'adaptant à un contexte extérieur en mutation accélérée à partir de la réforme de la PAC de 1992 et de la fondation de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 1994.

Si la population active agricole poursuit sa baisse séculaire, avec des chiffres plus inquiétants encore dans les mondes de l'élevage, les questions agricoles, sanitaires et alimentaires, pour leur part, cessent de n'être que des problèmes techniques réservés aux spécialistes de la recherche, de la profession agricole, des industries agroalimentaires et du ministère de l'Agriculture, pour s'affirmer comme des enjeux sociétaux de premier plan, à travers notamment les crises sanitaires et d'acceptabilité du « progrès » qui éclatent dans les années 1990. Quand le secrétaire d'État chargé de l'environnement et de la prévention des risques technologiques et naturels majeurs du gouvernement de Michel Rocard, Brice Lalonde, assimile publiquement l'agriculteur à un pollueur dans un discours de 1990, ce n'est pas seulement un motif d'indignation dans le monde agricole, mais également un sujet de cogitation inquiète. La suite des événements ne fait que confirmer cette rupture du pacte autour de la fonction nourricière de l'agriculture nationale : crise de la vache folle, opposition sociétale aux OGM, émergence de la question environnementale, mais également essor du numérique et des nouveaux outils de communication, viennent bousculer la trajectoire du développement agricole, exigeant des personnels du nouvel institut qu'ils révisent en profondeur leur doctrine et leurs pratiques pour apprendre à agir dans un contexte évolutif, conflictuel et néanmoins particulièrement stimulant.

***

Pleinement inscrits dans le paysage de la cogestion des politiques agricoles entre la puissance publique et les organisations professionnelles, bénéficiant avec les lois d'orientation agricole de 1960 et 1962, la loi sur l'élevage de 1966 et la réorganisation du secteur du développement agricole cette même année, d'un cadre réglementaire et d'une mission d'intérêt général clairement établis, les instituts techniques animaux ont néanmoins connu une histoire passablement chahutée durant les trois premières décennies de leur histoire. Seul le secteur génétique, le mieux balisé par la loi sur l'élevage, a pu développer ses activités sans accident majeur et dans un remarquable parallélisme entre les évolutions des cheptels bovin, ovin et caprin, copilotées par la recherche et la profession dans l'objectif d'améliorer les performances productives et la compétitivité de l'élevage français, aussi bien pour le lait que pour la viande.

Ni les politiques publiques, ni la recherche, et encore moins la profession agricole n'ont constitué pour les instituts techniques des repères stables

et fiables pour faire face aux bouleversements des mondes de l'élevage dans cette période. On l'oublie trop vite cependant, le principal déterminant de la trajectoire erratique des instituts techniques, c'est la trajectoire plus erratique encore des systèmes d'élevage français, affectés par des crises, des tensions, des changements techniques, sociaux, économiques, des jeux politiques nationaux et européens, sur lesquels les ingénieurs et techniciens des instituts, qu'ils soient en région ou à Paris, n'ont jamais eu de prise solide.

Si la fin des années 1960 a été caractérisée par une relative abondance des moyens et des recrutements, permettant aux instituts d'entrer de plain-pied dans le monde du développement et de la cogestion, dès le début des années 1970, les nuages se sont accumulés, révélant la fragilité des montages institutionnels ayant donné naissance, dans la maison partagée de la rue de Bercy, aux communautés d'appui aux élevages bovin, ovin et caprin. Les efforts pour émanciper le monde de l'élevage du contrôle des céréaliers ou pour offrir des alternatives à l'intensification fondée sur la révolution fourragère ont bien souvent été gênés, voire contrecarrés, par des jeux syndicaux et politiques visant davantage à conforter des rentes de situation qu'à offrir de réelles opportunités de développement au plus grand nombre des exploitants. Les affrontements entre lignes et factions, les alternances politiques, les vicissitudes de la PAC ont bien souvent pris à contre-pied les initiatives des instituts techniques animaux, notamment dans le secteur ovin. La fusion de 1991, enfin, s'est apparentée à un « grand jeu » mal maîtrisé, qui a certes réussi la rencontre entre filières animales, mais qui n'a pas produit une gouvernance à la hauteur des défis de l'époque – nouvelles attentes sociétales, question environnementale, globalisation des marchés agricoles.

Malgré tout, on aurait tort de ne retenir que les accidents de cette histoire, le parcours en lui-même étant assez remarquable, si on constate l'indigence des moyens humains, techniques et financiers que la France des années 1960 était capable d'aligner pour promouvoir ses exploitations d'élevage face à la concurrence européenne ou nord-américaine. Comme le dira Claude Roger, « Il y avait dans les générations de salariés depuis quasiment le début de l'Iteb, je ne sais comment dire cela, un sentiment largement partagé d'être là pour "faire le bien des éleveurs". On était un service, peut-être pas public, mais du moins d'intérêt collectif pour les agriculteurs, et rien ne devait nous en faire dévier. Il y avait des apôtres là-dedans. Cela a duré très longtemps ». On exprimerait sans doute les choses en d'autres mots chez les chevriers et les moutonniers, mais la réflexion a bien un caractère général sur la singularité de cette phase historique de structuration de l'appui à l'élevage, sous-tendue par une intuition systémique – sociale, technique, économique, plus tardivement environnementale –, qui a pris bien des voies détournées pour se transformer en capacité d'action, mais qui va rencontrer, au tournant du nouveau millénaire, une demande sociale enfin à la hauteur de ses aspirations.

CHAPITRE 3

Les stations et dispositifs expérimentaux, de la pédagogie du progrès à la fabrique de l'innovation

Pierre Cornu, Roger Palazon, André Pflimlin, Gérard Servière

Parmi les différents modes d'interaction avec les mondes de l'élevage mobilisés par les instituts techniques animaux, les stations expérimentales représentent assurément celui qui a constitué l'investissement le plus important et le plus pérenne, au cœur des travaux d'élaboration de références sur l'alimentation, la reproduction, la traite ou encore la stabulation. Mais si l'Iteb et l'Itovic ont chacun leur histoire en termes d'ancrage dans les régions d'élevage et d'évolution des formes de dialogue avec les acteurs locaux de l'élevage, l'histoire des fermes expérimentales demande à être placée dans un cadre plus large, celui d'une pédagogie du progrès aux champs qui a mobilisé dans la longue durée à la fois les mondes professionnels, la recherche et la puissance publique.

Les animaux de rente, et singulièrement les ruminants, présentent d'emblée une complexité et une technicité élevées, faisant de l'innovation en matière d'élevage un enjeu particulièrement fort, aussi bien en termes de production de connaissances que de formation, d'investissement et de suivi technique et économique. S'il est difficile de demander à un exploitant agricole de prendre des risques sur un essai végétal au champ, à plus forte raison est-il délicat de mettre en danger un cheptel entier, dont la reconstitution pourra prendre des années. Voilà pourquoi l'élevage, et notamment celui des ruminants, a fait l'objet dans la longue durée historique d'un volontarisme tout particulier des États désireux de développer leur économie rurale.

C'est au siècle des Lumières qu'il faut remonter pour saisir la genèse du modèle des fermes expérimentales en Europe. Dans l'atmosphère d'émulation pour le savoir de l'époque, bon nombre de grands propriétaires ont en effet développé sur leurs terres des essais de nouvelles cultures, de nouvelles techniques, et surtout d'amélioration des bêtes à laine, véritable passion collective du XVIIIe siècle. Si l'Espagne attirait l'attention de tous par la qualité de ses mérinos, c'est en France, en Angleterre et jusqu'en Scandinavie que l'on développa les efforts les plus acharnés pour comprendre les déterminants de la fertilité, de la vigueur et du potentiel lainier des ovins. Développées dans la sphère privée, ces expérimentations n'ont pas tardé à intéresser d'abord les sociétés savantes, puis les États eux-mêmes, désireux d'augmenter la richesse de leurs territoires et, par le commerce extérieur et les douanes, leurs propres finances. C'est dans cette logique que la monarchie française s'est dotée en 1786 d'une bergerie royale, installée sur le domaine de Rambouillet, pour y accueillir un troupeau de mérinos offert par le roi d'Espagne. Lieu d'expérimentation, de démonstration, de formation de jeunes bergers aussi, cette institution prestigieuse a constitué la toute première tentative pour faire de l'élevage un objet de politique publique par l'encouragement à la rationalisation de la sélection, de la conduite et de la valorisation des cheptels. Toujours active aujourd'hui malgré les vicissitudes de l'histoire, la bergerie de Rambouillet a peu ou prou servi de modèle à tous les projets de fermes expérimentales ou de démonstration depuis lors, que ce soit dans les écoles d'agronomie créées au XIXe siècle, ou au sein de la recherche agronomique publique au XXe siècle. Valeur républicaine par excellence, la pédagogie par l'exemple a ainsi constitué l'outil principal de la promotion de l'hygiène dans les étables et dans les laiteries à la suite de la révolution pasteurienne.

Dans l'après-Seconde Guerre mondiale toutefois, la France est loin de posséder un réseau de fermes expérimentales capable de couvrir l'ensemble des systèmes de production du territoire national, et les établissements existants font bien pâle figure à côté de leurs homologues d'Europe du Nord ou des pays anglo-saxons, que ce soit en termes de ressources humaines ou de moyens expérimentaux. Avec la création de l'Inra, la relance des chambres d'agriculture, le développement des Ceta et des Cuma, et surtout l'essor de l'insémination artificielle qui rend nécessaire de créer des lieux dédiés à la sélection et à l'élevage des reproducteurs, la France des années 1950-1960 connaît toutefois un net regain d'intérêt pour l'innovation technique, appuyé à la fois par les organisations professionnelles et par la puissance publique, qui aboutit à une spectaculaire densification de la carte des domaines expérimentaux et autres fermes d'essais sur le territoire métropolitain. Dans une dynamique nouvelle d'émulation, les écoles d'agronomie et d'agriculture, de même que, un peu plus tard, les établissements spécialisés du second degré, se dotent pour la plupart de fermes d'application, dont certaines abritent des troupeaux ovins ou bovins dans les régions spécialisées, comme à Aurillac, où se trouve l'une des six écoles nationales des industries laitières.

L'Inra, pour sa part, acquiert plusieurs domaines spécialisés en élevage entre les années 1950 et les années 1960 – à Mirecourt en Lorraine, Theix

et Marcenat en Auvergne, La Fage et Carmaux sur les Causses… – avec l'intention d'en faire les têtes de réseau d'un vaste programme de développement de l'innovation en matière de production de lait et de viande. Les chambres d'agriculture les plus dynamiques créent également leurs propres fermes expérimentales, avec des unités plus modestes que celles de l'Inra, mais plus proches des réalités agricoles locales, et davantage tournées vers la démonstration. Une ferme expérimentale de chambre d'agriculture, c'est un lieu où le technicien et l'éleveur sont à égalité dans la discussion sur les pratiques.

L'ITCF, pour sa part, voit dans l'expérimentation et la démonstration les meilleurs éléments de promotion de la révolution fourragère d'une part et de l'utilisation des céréales par l'élevage de l'autre, et s'implante très tôt dans les régions les plus stratégiques où de nouvelles surfaces restent à convertir en céréales, soit de manière autonome, comme à la station expérimentale de Boigneville, créée en 1967 aux portes de la Beauce, où l'institut dispose d'une unité expérimentale pour ses recherches sur l'engraissement de jeunes bovins, soit en partenariat avec l'Institut national agronomique de Paris ou les chambres d'agriculture.

Lorsque les instituts techniques animaux apparaissent dans le paysage du développement agricole au milieu des années 1960, la question se pose donc de savoir s'ils peuvent se contenter des structures existantes dans la recherche, l'enseignement et le monde professionnel, ou bien s'ils doivent se doter de leurs propres outils d'expérimentation, et si oui, pour quelles finalités.

▶ L'Iteb, une stratégie partenariale assumée

Fondé sur une logique de juxtaposition de services techniques adossés à des fédérations syndicales spécialisées, l'Iteb des premières années ne considère pas comme une priorité de se doter de fermes expérimentales propres. Dans la dynamique de la loi sur l'élevage de 1966, il est accaparé pendant une bonne décennie par l'établissement de liens entre sa propre structure nationale et les nouveaux établissements départementaux de l'élevage (EDE), eux-mêmes en relation plus ou moins symbiotique avec les chambres d'agriculture. Les enjeux principaux de ces partenariats sont le financement des ressources humaines et le pilotage des expérimentations. Ce n'est pas tant l'Iteb en tant que tel que les services ou sections qui entrent ainsi en relation avec les territoires pour promouvoir ici des essais sur l'alimentation, là sur les veaux, les taurillons, les vaches laitières ou allaitantes.

De fait, même si l'Iteb est mieux doté que l'Itovic en personnel et en moyens financiers, il doit faire face à la difficulté d'un cheptel bovin national extrêmement dispersé, seuls quelques départements méridionaux ne présentant pas de productions bovines significatives. Tout comme les zootechniciens de l'Inra, confrontés à une demande multiforme, l'Iteb doit donc faire des choix ou, pour être plus près de la réalité historique, se saisir ou non des opportunités émergeant au gré des circonstances syndicales, politiques ou scientifiques des diverses régions d'élevage bovin, en essayant de monnayer sa maîtrise des méthodes de saisie et de traitement des

données contre un droit de regard sur les projets. Mais, face aux chambres d'agriculture et aux EDE, intéressés par un appui technique et méthodologique, mais jaloux de leurs équipements, l'institut reste longtemps en position de demandeur, amené donc à faire des compromis, sans prise réelle sur les orientations structurelles, comme les investissements ou les recrutements locaux. Les choses sont plus équilibrées avec les domaines des écoles d'agriculture, qui ne sont pas soumis à l'obligation d'équilibre financier de leurs troupeaux, et qui partagent la même conception des critères d'applicabilité de l'innovation que les ingénieurs de l'Iteb.

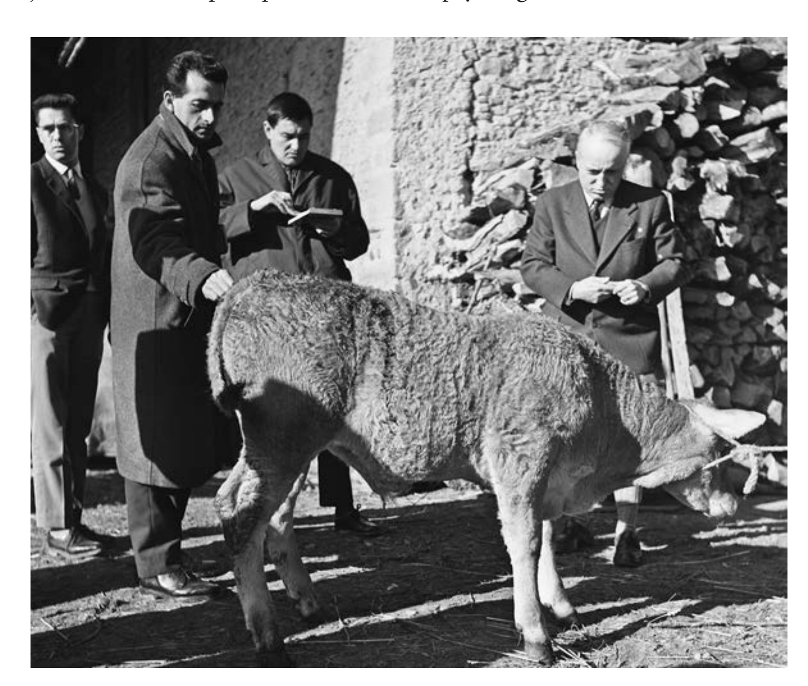
Au début des années 1970, les secteurs lait et viande s'inscrivent dans une véritable émulation réciproque pour développer chacun leur réseau de fermes expérimentales. En 1972, l'Iteb affiche trois stations pour le lait et neuf pour la viande. Pour le lait, c'est le Grand Ouest qui constitue la région de prédilection des dispositifs expérimentaux d'accompagnement de la modernisation. À Trévarez dans le Finistère, où l'Iteb va nouer un partenariat particulièrement fécond et durable, à Crécom dans les actuelles Côtes-d'Armor, sur des dispositifs plus analytiques, à Derval dans la Loire-Atlantique, autour des enjeux de la mécanisation de la traite, aux Trinottières sur l'alimentation des vaches hautes productrices, plus tard à Argentré dans la Mayenne sur les génisses, le personnel de l'Iteb noue des contacts fructueux avec les techniciens locaux pour participer à l'élaboration des protocoles expérimentaux et accéder aux résultats.

Outre des essais pionniers en fermes expérimentales, ces contacts sont également mobilisés pour des suivis d'élevages, dans lesquels des références touchant aux productions fourragères et animales sont collectées de manière régulière, avec des groupes d'agriculteurs volontaires. C'est le cas par exemple, au tournant des années 1970, avec les adhérents du Ceta de Selle et Sambre, mobilisés par l'Iteb pour étudier les effets de l'ensilage de maïs enrichi en urée, en libre-service au silo, pour la production laitière. Ces références s'avéreront très utiles en 1973 lors de l'embargo des États-Unis sur les exportations de soja. S'inscrivant dans la même finalité, la mise au point du tannage des tourteaux associé à de l'urée permet de réduire fortement la part des tourteaux de soja importés dans les rations des vaches laitières. Mais l'optimisation de la nutrition azotée ne deviendra possible qu'après la diffusion par l'Inra en 1978 de recommandations alimentaires pour les ruminants tirées de ses propres travaux expérimentaux. Avec la commercialisation des tourteaux tannés par une grosse coopérative de l'Ouest dès 1976, l'Iteb et les EDE mobilisent rapidement des essais à Trévarez et en élevage sur des couples de vaches recevant des tourteaux, tannés ou non, sur une large gamme de rations pour mieux cerner les conditions et limites d'utilisation de cette innovation technologique. Ces essais en situation réelle montrent que sa généralisation n'est pas souhaitable, notamment pour les rations à base de foin ou de maïs sans urée, en cohérence avec les recommandations nutritionnelles de l'Inra.

Du côté de l'élevage pour la viande, les stations les plus anciennes se retrouvent sans surprise dans l'arc des anciennes régions d'embouche, qui va de la Normandie au Charolais en passant par le Limousin. À Bernay, dans l'Eure, Jean-Pierre Le Stang et Clair Mourier pilotent des expériences

sur la production de bœufs normands rajeunis à l'herbe et sur les aspects parasitaires associés, en lien avec les firmes de produits vétérinaires ; à Mauron, dans le Morbihan, Joseph Véron met l'accent sur la valorisation des jeunes bovins laitiers ; aux Établières, près de la Roche-sur-Yon, et à Jalogny, en Saône-et-Loire, on s'efforce de trouver un avenir à la production de viande à partir d'un troupeau charolais. La ferme de Jalogny, propriété de la chambre d'agriculture, jouera un rôle pionnier dans les expérimentations sur la qualité de la viande charolaise. Plus généralement, le contexte des années 1970 est caractérisé par une forte impulsion des pouvoirs publics en direction de la production de jeunes bovins – « *babies* » ou « *babybeef* », veaux conservés entiers et abattus avant deux ans. Mais ces animaux sont difficiles à élever au pâturage, développant précocement un « comportement mâle » et ayant besoin de rations riches pour permettre une croissance rapide. La pâture est rapidement remplacée par la stabulation libre, avec une alimentation reposant sur le maïs ensilage dans les zones où il peut être cultivé et, pour équilibrer la ration, sur des tourteaux de soja importés. Dans les zones à potentiel agronomique plus limité, les veaux sont de plus en plus exportés vers l'Italie, soit en broutards vendus vers huit mois, soit en taurillons maigres ou bourrets après une deuxième saison de pâturage. En effet, ces jeunes bovins produisent de la viande relativement claire, trop maigre – et parfois un peu dure, ces animaux étant sensibles au stress – peu prisée par les consommateurs français.

Les partenariats noués autour de la production de viande bovine s'inscrivent clairement dans une logique de recherche des meilleures performances bouchères, avec un accent particulier mis sur la question de la nutrition des jeunes bovins. Inspirés par le modèle des pays anglo-saxons, les acteurs de la



Le généticien de l'Inra Bertrand Vissac (au centre, carnet en main), à Soual en 1970. © Jean Wéber/INRAE.



À Montrond-les-Bains, bâtiment d'élevage du début des années 1970 dédié aux veaux destinés à être « finis » en taurillons. © Institut de l'élevage.

recherche et du développement de l'élevage bovin viande sont à la recherche d'une voie intensive simplifiée pour mettre sur le marché de grandes quantités de viande standardisée. Tout l'enjeu est de définir en amont le mode d'engraissement le plus compétitif, et en aval, de convaincre le consommateur d'adopter le produit – ce qui ne va pas sans mal.

L'Iteb n'est toutefois qu'un acteur parmi d'autres dans ces installations coûteuses en moyens et en personnels. Aux côtés de ces dispositifs liés aux chambres d'agriculture et aux EDE, l'influence croissante des centres d'insémination en fait des pôles d'expérimentation à part entière, à l'image de Soual pour l'engraissement des taurillons et des génisses, ou Montrond-les-Bains, dans la Loire, pour l'étude des vaches allaitantes.

Cette ferme peut être considérée comme un dispositif emblématique des efforts de l'Iteb pour développer la filière allaitante. Située dans la plaine du Forez, cette exploitation d'une centaine d'hectares est détenue par la Coopérative d'élevage de la Loire qui a la fonction de centre d'insémination, et gérée par l'Union Centre-Est France des centres d'insémination spécialisés dans le charolais. À partir de 1970, l'Iteb y détache un ingénieur chargé de la gestion et de la conduite des expérimentations. Joseph Véron est le premier titulaire du poste, chargé de la mise en place de la station expérimentale avec la constitution d'un troupeau charolais, de l'adaptation des bâtiments existants et de la mise en route des premières expérimentations (synchronisation des chaleurs, vêlage à deux ans, pâturage tournant). Ces thématiques s'inscrivent pleintement dans les problématiques de l'époque : intensifier pour produire plus. René Vicaire, ancien salarié de la chambre d'agriculture de la Saône-et-Loire et jusqu'alors responsable de la ferme de Jalogny, lui succède en 1976. Il poursuit les essais sur le pâturage, avec introduction de la fétuque élevée, une graminée rustique inscrite dans une dynamique d'amélioration génétique, ainsi que des expérimentations sur l'irrigation. René Vicaire contribue également à la mise en place d'un centre d'allotement et de préparation alimentaire et sanitaire de broutards destinés au marché italien. Roger Palazon, affecté à Montrond-les-Bains à

partir de 1980, élargit encore les thèmes d'expérimentation et, à la demande de la Région, met en place des essais d'engraissement de taurillons laitiers, avec évaluation des effets de la holsteinisation sur la production et la qualité des viandes.

Tant pour les animaux laitiers que pour les femelles de races allaitantes, l'accent est mis sur la qualité des carcasses et des viandes : rendement technologique, poids des différentes catégories de viande, tendreté, jutosité, en collaboration étroite avec le laboratoire de technologie de la viande de Villers-Bocage. Quasi-inexistante dans la R&D une décennie auparavant, et source de bien des déboires pour les opérateurs, la question de la qualité des viandes est devenue centrale dans les travaux de l'Iteb. Claude Allo, à cette époque directeur des achats de la coopérative Bocaviande, en rappelle les enjeux : « On était en train de passer au classement de la grille Europe, il y avait donc un travail important à faire avec tout le personnel qui travaillait sur la pesée et le classement des animaux nécessitant la présence d'une autorité indiscutable. L'Iteb de Villers-Bocage l'avait, et c'est avec eux qu'on a monté des sessions de formation et les confrontations. Jean Sornay, qui était responsable de l'antenne de Villers-Bocage, accompagnait Bocaviande dans ses travaux sur les produits nouveaux. […] L'antenne de Villers-Bocage était un partenaire évident et de confiance ».

Pour autant, la conduite des expérimentations en ferme garde une dimension d'ajustement permanent. Comme le racontera Roger Palazon, « Dès mon arrivée, il a fallu gérer la mise en place des essais taurillons holstein (qui avaient été actés et avaient obtenu un financement substantiel de la région) ; acheter du maïs sur pied auprès des agriculteurs du voisinage (heureusement, dans le Puy-de-Dôme j'avais appris à évaluer les rendements sur pied), organiser leur récolte (Dieu merci, il y avait un entrepreneur de travaux agricoles qui venait de s'installer, disposait d'une machine performante et cherchait du travail !), trouver du matériel et des volontaires pour assurer le transport et, dans la foulée, acheter des veaux de huit jours (merci le technicien de la SCAV [Société coopérative agricole d'achat et de vente d'animaux reproducteurs] !) et trouver des ateliers pour les conduire jusqu'au sevrage (cela a été fait dans un élevage de la Drôme). Il a également fallu que j'achète une remorque mélangeuse-distributrice avec système de pesée, ce qui m'a valu plusieurs "expéditions" en Vendée (établissements Lucas) et en Normandie d'abord, aux établissements Deboffle puis chez AZT, qui étaient revendeurs de matériel italien utilisé dans les ateliers de Vénétie et que nous avons finalement retenu ». Ces expériences forgent un vécu collectif des ingénieurs et des techniciens en région. À cette époque, poursuit Roger Palazon, « il y avait encore des "castes" à l'institut. Le vouvoiement était encore de mise, et il y avait ce qu'on appelait les ingénieurs d'application et les ingénieurs de recherche. Les premiers temps après mon arrivée, j'ai reçu trois ou quatre fois par an la visite de Jacques Legendre, basé à Theix, qui venait "relever les compteurs" : il fallait se mettre à sa disposition et lui fournir au plus vite les données qu'il demandait et qu'il recopiait sur ses cahiers ».

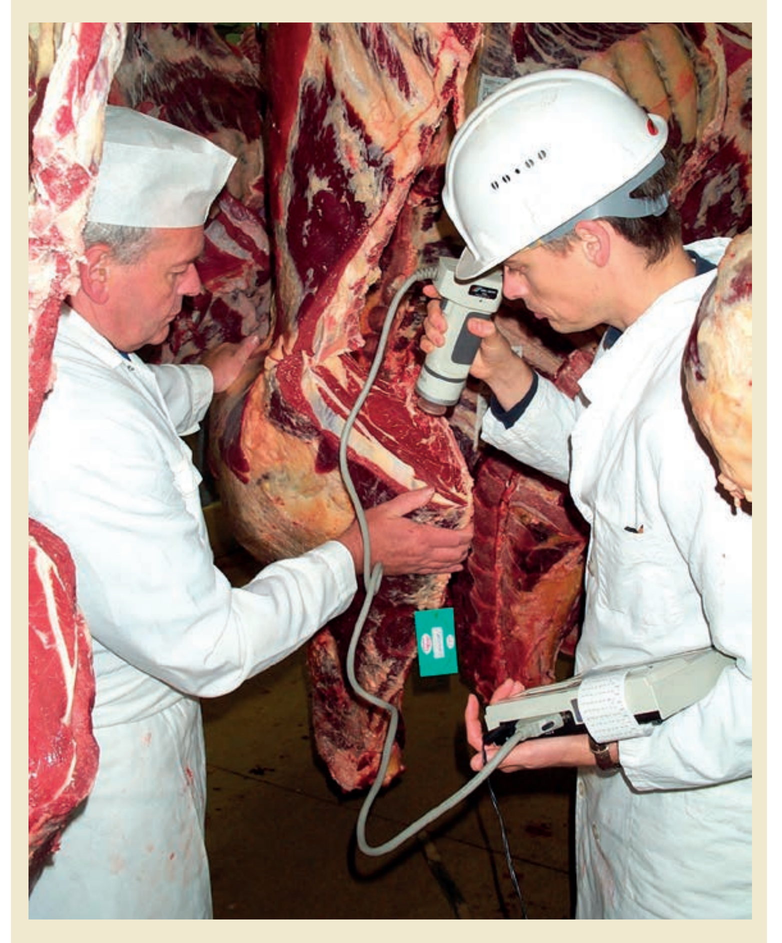
Classique des tensions entre ingénieurs « en bottes » et « en blouse blanche » ou « en costume-cravate », cette expérience vécue des stations

Villers-Bocage

Sous l'impulsion d'André Faucon, le laboratoire de Villers-Bocage est créé dans le Calvados en 1974 dans le cadre d'une convention tripartite entre l'université de Caen, la commune de Villers-Bocage et l'Iteb. À proximité du marché aux bovins de la ville de Villers et d'un abattoir qui assure l'approvisionnement en carcasses, son implantation est stratégique. À la salle de découpe, s'ajoutent en 1983 un laboratoire et des salles de dégustation nécessaires à la diversification des thématiques traitées à Villers : composition des carcasses, valorisation des différents morceaux, développement de la mise sous-vide, pratiques d'abattage et de découpe, viandes à pH élevé, qualité organoleptique et traçabilité après la « vache folle ».

Avec le soutien financier d'Interbev, les agents de Villers s'engagent également dans une activité d'appui technique aux entreprises de la filière bovins viande et de formation à la découpe.

Avec la fusion Iteb-Itovic, les activités du laboratoire se sont étendues à la viande ovine.



Mesure au réflectomètre, réalisée par Jérôme Normand et Gilles Coulon, de la teneur en oméga-3 du milieu des côtes d'une carcasse. Cette mesure a été effectuée dans le cadre d'un programme d'enrichissement de la viande en oméga-3 dont le but est d'évaluer l'efficacité d'une alimentation à base de graines de lin par rapport à une alimentation à base d'herbe.
© Institut de l'élevage.

expérimentales constitue également un témoignage important sur la genèse des approches système en élevage, qui apparaissent non comme l'application descendante d'une théorie, mais comme le fruit d'une confrontation féconde entre réalités incarnées et réflexion générale sur l'élevage.

C'est à partir de la création du domaine du Rheu dans la périphérie de Rennes en 1974, dédié à l'étude du veau de boucherie, que ce secteur bénéficie d'une installation expérimentale capable de produire des références reconnues par la profession, et de convaincre des exploitants de se tourner vers cette spéculation, le plus souvent comme atelier complémentaire. Le développement d'un modèle de production intensive de viande de veau avec allaitement artificiel doit être compris comme un effet collatéral des mesures de gestion des excédents laitiers européens prises en 1968 par l'organisation commune de marché laitière. Celle-ci organise l'intervention sur le marché par l'achat de poudre de lait et de beurre pour stabiliser le prix du lait payé aux producteurs. Ces quantités stockées sont alors soit exportées vers des pays tiers, soit remises sur le marché interne sur des créneaux particuliers tels que la pâtisserie pour le beurre et l'alimentation animale pour la poudre de lait écrémé. C'est cette prime d'incorporation de poudre à l'alimentation animale qui crée un effet d'aubaine pour la fabrication d'aliments d'allaitement pour veaux d'élevage et de boucherie.

La station est construite par l'Iteb sur le site de l'Inra de Rennes, au domaine du Rheu. Sa gestion est assurée par l'Association de gestion et d'orientation de la station expérimentale veaux de Monvoisin (Agesem),



Essais sur l'alimentation des veaux de boucherie au Rheu (1981).
© Institut de l'élevage.



Dès sa création au début des années 1970, la station de Trévarez oriente ses travaux sur le développement du pâturage avec des frisonnes pour maximiser la production laitière.
© Chambre régionale d'agriculture de Bretagne.

un consortium regroupant, outre l'Iteb, les syndicats de producteurs, les fédérations d'industries agro-alimentaires, les unions de groupements de producteurs bovins et l'interprofession bovine. La thématique de recherche la plus ancienne menée à la station expérimentale du Rheu est la réduction du coût alimentaire de l'élevage des veaux de boucherie, notamment le remplacement de la poudre de lait écrémé par de la poudre de lactosérum, et la mesure de ses impacts sur les performances zootechniques et sanitaires des veaux, la qualité de la carcasse et des viandes, ainsi que la traduction économique des orientations techniques pour assurer un niveau de revenu décent aux éleveurs.

Si certaines stations sont fortement spécialisées dès l'origine, beaucoup se montrent plus polyvalentes, s'adaptant aux demandes du moment. L'un des premiers thèmes transversaux à l'ensemble des fermes expérimentales dans les années 1970 est constitué par la préparation des génisses au vêlage précoce. Le troupeau de génisses est en effet vécu par nombre d'éleveurs comme un « mal nécessaire ». Ces animaux reçoivent les fourrages non consommés par les vaches, de qualité variable et plus modeste, et en quantités changeantes selon les récoltes. Par conséquent, la durée d'élevage des animaux de renouvellement du troupeau laitier est souvent trop longue, et leur effectif important alourdit la charge de travail et le prix de revient du lait. La bonne valorisation des fourrages de l'exploitation est donc une clé de l'élevage des génisses. La connaissance des performances et des atouts des fourrages s'acquiert par des essais comparatifs. Des génisses laitières sont présentes dans les fermes expérimentales pour le renouvellement des troupeaux de vaches, objet premier des expérimentations. Des essais sont mis en place lorsque les effectifs de génisses le permettent, ainsi que l'organisation du travail (personnel suffisant pour les manipulations, mesures et enregistrements). Les essais effectués sur les génisses consistent souvent en comparaison de conduites alimentaires contrastées appliquées sur des bandes de génisses nées à 3-4 mois d'intervalle, puis vêlant à un âge commun.



La première stabulation libre de Trévarez accueille les frisonnes et permet une alimentation à volonté pour le développement de la production laitière bretonne (1972).
© Chambre régionale d'agriculture de Bretagne.

L'Iteb assure la capitalisation et un début de coordination des thèmes d'essais sur les génisses entre fermes par l'intermédiaire des ingénieurs techniques déployés dans les régions. Des essais à la ferme expérimentale de Trévarez sont ainsi lancés dès 1972, par comparaison d'une mise à l'herbe dès 6 mois et d'un ensilage d'herbe à l'étable, suivis d'une même conduite jusqu'au vêlage, montrant tout l'intérêt du pâturage pour les génisses. Un ajustement de la complémentation est expérimenté au fur et à mesure des années selon la durée de sortie des génisses en première année, la quantité et la qualité d'herbe disponible. Les essais montrent également que le maïs ensilé peut être donné à volonté aux génisses de moins d'un an, mais doit être rationné pour les plus âgées.

La ferme expérimentale d'Argentré, pour sa part, constitue au début des années 1980 des lots de génisses en ateliers spécialisés à partir de veaux achetés à 10-15 jours. Différentes races sont élevées dans l'optique de vêlages précoces à 24-28 mois. Les essais sont répétés sur deux ou trois bandes (3 ou 4 ans par essai) ; les bandes annuelles comportent des génisses normandes, puis des bandes de frisonnes ou frisonnes holstein, et enfin des croisées frisonnes-normandes. Les conduites en stabulation permanente ou avec une saison de pâture ou deux démontrent la faisabilité du vêlage précoce sur les différents types d'animaux. Toujours dans cette même visée comparative, la ferme du lycée agricole de Bourg-en-Bresse (Les Sardières), commence en 1980 l'élevage d'un troupeau de vaches sur trois ans, en achetant deux lots de 25 génisses montbéliardes qui sont conduites en vêlage précoce à 25 mois avec une ou deux saisons de pâture. À condition d'un suivi régulier, le vêlage précoce est jugé réaliste pour cette race. Les EDE de Bretagne et des Pays de la Loire organisent, le 16 décembre 1980 à Rennes, une journée « De la génisse à la vache productive », qui donne la parole à la fois à des chercheurs de l'Inra et à des ingénieurs de l'Iteb. Cet événement est le prélude à un renforcement de la coordination des essais sur les génisses entre fermes expérimentales, y compris une partie de celles de l'Inra.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser toutefois, les relations de l'Iteb avec les domaines expérimentaux de l'Inra ne sont ni très denses ni véritablement satisfaisantes dans cette période. Tout d'abord, les grandes installations du CNRZ à Jouy-en-Josas, créé en 1950, ou au Pin au Haras dans l'Orne, intégré par bail à l'Inra en 1957, présentent certes au premier regard des étables, des laiteries, des prés de fauche et des pâtures comparables aux fermes expérimentales de l'Iteb, mais elles n'ont rien d'exploitations agricoles, fonctionnant en fait comme de vastes laboratoires d'analyse des déterminants de la fertilité, de la croissance musculaire ou de la lactation. Aucune viabilité économique ne peut y être testée. Ensuite, les domaines plus modestes acquis par l'Inra à partir du mot d'ordre de la déconcentration de la recherche sous la Ve République sont jalousement contrôlés par les équipes scientifiques qui y conduisent leurs expériences, fort coûteuses et astreignantes pour les personnels. Les équipes de l'Iteb ne peuvent guère y nouer des relations de complémentarité solides.

La seule expérience de collaboration poussée entre l'Inra et l'Iteb dans cette période est conduite en Auvergne, et elle est un échec, c'est l'aventure du « ranch Inra-Iteb ». Le projet initial, lancé en 1970 à Theix, au pied du Puy-de-Dôme, en concertation avec la Société pour la mise en valeur de l'Auvergne et du Limousin (Somival, créée en 1964), est particulièrement ambitieux : il s'agit d'étudier de manière comparative l'évolution des comportements en plein air intégral de plusieurs races de vaches allaitantes. C'est alors le début de l'implantation aussi bien de l'Inra que de l'Iteb en Auvergne. Robert Jarrige, chef du département des herbivores à l'Inra et président du conseil scientifique de l'Iteb, s'entend avec Pierre Mazeran pour lancer cette initiative audacieuse, dans un contexte de difficultés du marché de la viande et de volonté d'exploration des possibilités d'importation en France des modèles à bas coût des pays neufs d'outre-Atlantique. Comme l'analyse rétrospectivement Gilbert Liénard, ingénieur à l'Inra de Theix et spécialiste de l'économie de l'élevage dans le Massif central, le projet était fondé sur « l'importance de sauvegarder les races rustiques », « alors que se développait une nouvelle façon de produire de la viande, en cycle court, les taurillons remplaçant les traditionnels bœufs de boucherie – taurillons engraissés entièrement à l'auge avec les nouveaux fourrages conservés, en particulier la luzerne déshydratée et la pulpe sèche ou surpressée, en plein essor en Champagne ».

Le troupeau de départ comporte 180 vaches. Comme le rappelle Claude Béranger, « L'idée de ce ranch, c'était que les zones de plaine devaient permettre de mieux utiliser les estives de montagne. Il fallait donc nourrir les animaux avec de la paille et du fourrage de plaine durant l'hiver et ensuite les estiver en montagne du mois de mai au mois d'octobre, parce qu'il y avait une forte déprise des pâturages d'altitude déjà à l'époque. On voulait combiner l'hivernage en plein air en plaine pour ne pas avoir de bâtiments à construire, et puis remonter sur les estives en été. On avait pris cinq races dont la salers, l'aubrac, les deux races du Massif central, et deux races à viande : le charolais et le limousin, et la pie rouge de l'Est comme vache intermédiaire mixte. On avait donc ces cinq races en comparaison, en plein air intégral, nourries avec de la paille et de l'ensilage et puis l'estive

en montagne ». L'expérience s'étend sur six années, marquée par des péripéties qui laissent des souvenirs cuisants aux techniciens impliqués. Comme s'en souviendra Jean-Marie Chupin, « Une année, Jarrige et Faucon avaient voulu retarder la descente et c'est l'ensemble du troupeau de 180 vaches et leurs veaux qui s'est retrouvé bloqué avec 80 cm de neige ! 180 vaches séparées de leurs veaux quelque temps avant, bloquées à 1 400 mètres ! La plupart avaient la vulve glacée du fait de leur position d'attente arrière au vent glacial. Les aubracs de plus petite taille avaient le ventre qui les empêchait parfois de poser les pattes à terre, elles devaient "ramer" pour avancer dans la neige ! Une vache s'est perdue sur le trajet dans le brouillard et les congères, nous avons retrouvé son squelette au printemps. […] C'est la seule fois où toute l'équipe troupeau allaitant Iteb est montée à l'alpage pour donner un coup de main ». Les charolaises et les tachetées de l'Est, surtout, souffrent des conditions climatiques des monts Dore, et les techniciens découvrent à leurs dépens les difficultés de gérer les déplacements, les vêlages et l'alimentation d'un troupeau hétérogène dans des conditions toujours changeantes. Si Pierre Le Neindre, jeune chercheur à l'Inra, développe dans ce contexte ses premières réflexions sur l'éthologie des animaux d'élevage, il partage avec ses compagnons d'infortune le sentiment que la recherche publique s'est lancée là dans une aventure bien risquée.

Selon Claude Béranger, « La conclusion a été que l'hivernage extérieur à la paille en parcs était mal adapté, pour ainsi dire une erreur, qu'il fallait un stade intermédiaire avant la période d'estive de mai-juin au pâturage dans une zone intermédiaire pour mieux maîtriser la période de fécondation, les vaches se décalant de plus en plus pour la reproduction. Et comme l'herbe n'arrivait qu'au mois de mai, elles se décalaient sans arrêt et les veaux étaient trop légers à l'automne, au moment de la vente. La seule race qui a résisté, c'est l'aubrac, qu'on a gardée ensuite en plein air au ranch à l'Inra ». Collectées dans des conditions difficiles, avec des tâtonnements méthodologiques préjudiciables, les données de l'expérience ne font l'objet d'aucune valorisation significative, que ce soit du côté de l'Iteb ou de l'Inra. L'expérience est définitivement soldée en 1978.

Mis à part ce cas hors-norme, jusqu'au milieu des années 1970, les recherches menées par l'Iteb en relation avec des fermes expérimentales sont assez classiques dans le type de données qu'elles visent à collecter et dans les formes de valorisation prévues : il s'agit de tester des hypothèses sur telle innovation dans l'alimentation, la stabulation ou le soin. On travaille sur des lots d'animaux, pas sur des logiques d'exploitation.

Sans surprise, c'est sur la question de la valorisation des fourrages que l'Iteb concentre ses travaux expérimentaux, dans une rivalité méthodologique et institutionnelle assumée avec l'ITCF, dont on retrouve la trace dans les publications de la revue *Fourrages*. Très liés aux enseignants de l'INA de Paris, les ingénieurs de l'ITCF privilégient le modèle des gros ateliers mécanisés d'engraissement ou de production laitière, avec un objectif de maximisation des ressources et de rationalisation des procédés. Dans ce modèle, c'est la production fourragère qui commande les ateliers d'élevage, considérés comme un simple moyen de réaliser de la plus-value

à partir des cultures. Dès la fin des années 1960, l'ITCF parie sur la déshydratation des fourrages. Cette technique, qui permet de récolter et surtout de conserver l'herbe et les autres fourrages quasiment sans pertes, semble alors promise à un bel avenir, y compris dans les petites fermes d'élevage de l'Ouest. L'Iteb et l'ITCF se retrouvent ainsi, pendant quelques années, associés dans un projet d'alimentation d'un troupeau de vaches laitières à Languidic dans le Morbihan, avec des fourrages déshydratés toute l'année. Mais le choc pétrolier de 1973 va condamner ce type de régime alimentaire et limiter la rentabilité de la technique à la seule luzerne de la Marne, département où les usines de séchage de la pulpe de betterave sont mobilisables pour un prolongement de fonctionnement en été.

L'ITCF développe alors des simulateurs d'optimisation des systèmes fourragers et en déduit des systèmes d'élevage à proposer aux exploitants, *via* le modèle de planification « Planfou » réalisé en collaboration avec l'équipe de micro-économistes de Jean-Marie Attonaty à l'Inra. Inversement, l'Iteb valorise la sécurisation de l'alimentation du troupeau existant sur les exploitations d'élevage, et choisit pour cela une méthode collaborative, d'abord manuelle, pour que les techniciens et les éleveurs puissent pleinement se l'approprier, qui sera informatisée ultérieurement. La cible des actions de l'Iteb se trouve davantage du côté des fermes familiales, avec le souci de préserver l'autonomie de décision des chefs d'exploitation. Cette orientation, confortée à partir de 1979 par la décision de l'Anda de réserver 5 % de ses crédits au secteur herbager, n'est du reste pas incompatible avec une logique d'intensification, qui passe par une limitation des prairies aux surfaces pâturées, et un recours au maïs ensilé pour les stocks hivernaux. La conception de l'innovation sous-jacente est à la fois systémique, collaborative et ascendante. Ce sera l'outil de base des réseaux d'élevage pour construire les projets avec les éleveurs (voir chapitre 5).

En fait, c'est l'arrivée de Jacques Pluvinage à l'Iteb qui fait émerger cette nouvelle doctrine, visant à corriger les biais des approches analytiques en situation contrôlée, par des observations plus systématiques en situation « réelle », chez des exploitants choisis non pour leurs performances exceptionnelles, mais pour leur représentativité des situations améliorables. Cependant, malgré les réticences de Jacques Pluvinage, c'est bien sur une ferme expérimentale que les premières expérimentations « système » sont menées à l'initiative d'André Pflimlin. Un partenariat est ainsi noué en 1975 avec l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (Ensaia) de Nancy pour développer sur le domaine de la Bouzule un projet d'analyse globale de la conduite d'un troupeau laitier. Cette expérience constitue une première du genre en France, portée par un dialogue fécond entre équipes de l'Ensaia, de l'Iteb et de l'Inra, autour d'une approche complète de l'atelier laitier, de son alimentation, de sa production et de son état sanitaire. Les vaches alimentées à l'ensilage de maïs et maintenues en stabulation libre à logettes toute l'année produisent un peu plus de lait mais consomment plus de concentré azoté. Elles n'ont pas plus de problèmes de reproduction, mais elles demandent une surveillance accrue pour les mammites et les boiteries. La marge brute par hectare fourrager est un peu plus élevée dans le « lot ensilage » en raison d'un chargement plus

élevé qu'avec le système avec pâturage, et le temps de travail entre les deux systèmes est sensiblement identique. À la suite de cet essai, Bernard Morhain, enseignant-chercheur à l'Ensaia, prendra en charge l'animation du réseau « Éleveurs de bovins demain » Grand Est, montrant ainsi la complémentarité des deux approches système.

▶ L'Itovic, une volonté affirmée de disposer de ressources propres

Contrairement à l'Iteb, l'Itovic hérite d'un système très cohérent d'appui technique à l'élevage ovin, mis en place dans l'entre-deux-guerres par l'Union ovine, et refondé dans l'après-1945 par la FNO. La prestigieuse Bergerie nationale de Rambouillet, lieu de formation, de recherche et d'expérimentation sur l'insémination artificielle, représente en outre une ressource très importante pour le monde des moutonniers, qui y recrute ses meilleurs techniciens. Pour le Midi, c'est le domaine du Merle, à Salon-de-Provence, qui sert de lieu de référence pour le mérinos d'Arles et les systèmes transhumants lainiers. Dans le Centre-Ouest, l'Alliance pastorale, syndicat fondé en 1933 pour soutenir l'expérience d'un élevage ovin en plein air intégral inspiré du modèle argentin, a développé ses propres outils d'assistance technique et vétérinaire aux éleveurs. Dans l'après-guerre, l'Alliance pastorale adopte le modèle du Ceta pour structurer son développement. Le Montmorillonnais fait ainsi figure d'exception au marasme général de l'élevage ovin.

Appuyée par un puissant réseau de notables céréaliers du nord de la France, la FNO se montre particulièrement inventive dans ses efforts de vulgarisation, équipant par exemple un camion de démonstration, lancé sur les routes de France en 1954. La fondation à Paris en 1953, dans les locaux de la Maison du mouton rue Fontaine, d'un centre de recherche et d'analyse propre de la FNO, le laboratoire Noé, placé sous la direction de Marcel Neeser, gros céréalier de l'Aube et vice-président de la FNO, et sous l'autorité scientifique d'un vétérinaire, Pierre Moraillon, traduit parfaitement les ambitions de la fédération. Toute la difficulté vient de ce que ce système est essentiellement dévolu aux questions lainières, laissant de côté les enjeux laitiers, abandonnés aux acteurs du Rayon de Roquefort, et la problématique de la production de viande ovine dans les modèles pastoraux de la moitié sud du pays, longtemps orpheline d'appui technique. L'enseignement supérieur et la recherche, pour leur part, n'accordent que peu d'attention et de moyens aux questions ovines, sauf encore une fois pour ce qui est du modèle laitier aveyronnais, qui bénéficie des recherches en génétique du centre Inra de Jouy-en-Josas, puis à partir de 1964 du domaine expérimental de La Fage, pour l'augmentation de la productivité de la brebis lacaune.

Du côté des chevriers, seule la région du Poitou offre des infrastructures d'appui technique opérationnelles, pour l'essentiel dans le giron des chambres d'agriculture et des laiteries. Inscrit dans une dynamique d'intensification, le système laitier poitevin voit aussi un intérêt prioritaire à s'associer à l'Inra de Lusignan pour la question des ressources fourragères.

Tardivement arrivé dans le paysage des organismes de R&D, l'Itovic est assez vite en difficulté pour produire des références fiables sur la conduite des ateliers ovins, notamment en production de viande d'agneau. Encore peu ouverts aux méthodes comptables, les éleveurs ovins ne sont pas des partenaires faciles pour enregistrer des données. Et contrairement à l'élevage bovin, le secteur ovin ne bénéficie pas d'un réseau dense de fermes expérimentales liées aux chambres d'agriculture ou aux établissements d'enseignement spécialisé.

Dès le tournant des années 1970, la direction de l'Itovic réfléchit donc à la possibilité de se doter d'une ferme expérimentale propre. Mais c'est avec l'arrivée de Charles Monge à la tête de la FNO, représentant des moutonniers des « zones difficiles » de la moitié sud de la France, que la décision est prise de rompre avec le modèle de l'élevage lainier en plaines de grande culture, pour installer stratégiquement une ferme expérimentale dans une région emblématique de la filière ovine pour la production de viande, le Centre-Ouest. S'il n'est pas envisageable d'installer cette dernière dans le Montmorillonnais, fief de l'Alliance pastorale, le Limousin représente à bien des égards un emplacement idéal pour l'institut, les affinités politiques avec une terre de gauche n'étant pas négligeables. C'est ainsi Pierre Villeneuve, membre de la FNO, qui milite pour la Haute-Vienne, l'un des départements ayant le cheptel ovin viande le plus important, et faisant face à des difficultés spécifiques – enclavement, relief – pour s'ancrer dans le paysage de la modernisation agricole.

Une ferme de 60 hectares est retenue en 1973, Le Mourier, sur la commune de Saint-Priest-Ligoure, au sud de Limoges. L'Itovic paiera un loyer jusqu'en 2001 pour exploiter ce domaine. « L'état sanitaire du troupeau, les difficultés financières, les besoins en personnel (conduite et expérimentation), en investissements (clôtures, bâtiments), les questions scientifiques, ont demandé beaucoup d'énergie. Fallait-il s'orienter vers une ferme expérimentale, avec une optique recherche, ou plutôt vers une ferme modèle, comme vitrine de la profession ? Les débuts ont été tâtonnants », reconnaît André Besselièvre, qui était alors le tout nouveau directeur de l'Itovic. Étienne Van Quackebeke est chargé de la conduite des expérimentations, pour lesquelles il fait construire trois bergeries et un parc de tri. D'emblée, Le Mourier travaille avec les exploitations voisines dans le cadre d'une Cuma. Étienne Van Quackebeke entend mobiliser la ferme sur des objectifs d'intensification des systèmes de reproduction et d'alimentation des brebis et des agneaux. Charles Monge, en conseil d'administration, confirme que sa mission est bien de « rassembler des techniques fragmentaires pour en faire un ensemble cohérent, sachant que le système proposé doit répondre à des besoins régionaux tout en constituant une ferme d'intérêt national pour l'Itovic »[1].

Les premiers essais portent sur le pâturage, avec l'objectif de comparer pâturage tournant et continu intensif. Les pratiques d'allotement selon le sexe et l'âge sont étudiées avec minutie. La ferme s'intéresse aussi à

1. Archives MNE, projet de procès-verbal de la réunion du conseil d'administration de la section ovine du 17 juillet 1974.

l'alimentation des agneaux, notamment au concentré fermier pour la valorisation des céréales, y compris le blé, céréale la plus disponible dans les fermes céréales-ovins, même si la performance alimentaire est moindre qu'avec de l'orge. En liaison avec la station expérimentale de l'ITCF à Boigneville, des travaux sont également menés sur l'urée comme source de protéines. Au-delà de ces expérimentations inscrites dans une logique d'intensification, l'équipe du Mourier développe peu à peu une réflexion sur l'articulation des choix dans la conduite d'une exploitation ovine, permettant d'éclairer aussi bien les conseillers que les éleveurs sur la cohérence des choix d'innovation dans une production caractérisée par l'importance de la variable travail et des marges commerciales très faibles.

Les premiers essais à caractère systémique nécessitent un travail long et méticuleux d'échantillonnage des parcelles. Les choix de systèmes sont décidés en concertation avec le Réseau national d'expérimentation et de démonstration (RNED) ovin, qui se met en place à la même période, mobilisant à la fois les animateurs régionaux et départementaux (voir chapitre 5). Pour rendre possible l'installation d'éleveurs et leur assurer une relative autonomie, le choix de systèmes « petites structures intensifiées » s'impose. Les essais, portant sur le chargement à l'hectare combiné aux apports en azote, exigent un suivi très fin des animaux et des surfaces. En plus de tester les hypothèses techniques et leur faisabilité concrète, ils se révèlent porteurs de réflexions méthodologiques qui seront fortement mobilisées dans le travail du RNED.

Très rapidement toutefois, la question du coût de la ferme d'application du Mourier se pose, tout comme pour la ferme caprine de La Molière, dans les Alpes-de-Haute-Provence, au point que « l'on se demande si ces fermes seront constamment en déficit »[2]. En 1978, le conseil d'administration décide d'orienter Le Mourier « vers la recherche appliquée à la double condition que cette recherche présente un intérêt régional d'une part, et que le déficit d'exploitation soit compensé par des résultats techniques d'autre part »[3]. Pionnier des approches en termes de système d'élevage, Le Mourier ne va pas connaître le développement qu'Étienne Van Quackebeke aurait pu souhaiter, mais constituera néanmoins, jusqu'au tournant des années 2000, le plus bel atout du secteur ovin pour l'expérimentation en grandeur réelle, et un point d'ancrage pour les techniciens moutonniers dispersés et pour le partage d'expériences dans un secteur qui bénéficie d'un très faible appui de la recherche publique.

Comme en témoignera Gérard Servière, qui aura arpenté le Massif central moutonnier sous divers statuts tout au long de sa carrière, « Les fermes expérimentales avaient les limites de leurs murs. En "Auvergne rustique", les collègues techniciens ont souvent fait part de leurs regrets concernant l'absence de ferme expérimentale en "montagne" qui aurait permis des avancées sur les conduites de reproduction ».

2. Archives MNE, projet de PV de la réunion du conseil de gestion du 16 juin 1977.
3. Archives MNE, projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 4 juillet 1978.

Le temps de l'expansion et de la diversification des dispositifs

La période qui va de la fin des années 1970 à la fin des années 1980 représente la phase d'expansion maximale des dispositifs expérimentaux pérennes de l'Iteb et de l'Itovic. Aux premières implantations s'ajoutent en effet des liens nouveaux avec des lycées agricoles, qui se dotent d'installations expérimentales destinées à former leurs élèves à des métiers de l'élevage, dont la technicité est montée de plusieurs crans en une génération. Le modèle le plus aisé à installer, celui de l'élevage de taurillons, se généralise ainsi dans les établissements du second degré, offrant de nouvelles opportunités de partenariat avec les instituts techniques. Avec la décentralisation, les régions affirment également leur souhait d'accueillir des structures dédiées à leurs territoires, rarement en les créant, le plus souvent en soutenant leur développement, dans l'Ouest notamment.

La création en 1980 du RNED bovin (voir chapitre 5) constitue un puissant facteur d'intégration des fermes de lycées agricoles à un dispositif d'étude sur la nature et la quantité de concentré à donner aux vaches laitières ou sur la valorisation des coproduits. Mais les partenariats de l'Iteb avec l'enseignement spécialisé permettent également de développer des expérimentations originales et ambitieuses, comme au lycée de Naves en Corrèze, où un programme qui allait durer huit ans est lancé en 1982 sur le thème de deux saisons de vêlage : en automne et au printemps, dans les conditions du Limousin. Les premiers vêlages d'automne planifiés ont lieu dans l'étable du lycée en 1983. Difficile à mettre en œuvre, ce thème correspond à une problématique majeure des organisations limousines, sur la manière de répartir la production de viande, majoritairement constituée d'animaux élevés sur des cycles courts (veaux de lait, broutards, jeunes bovins). Beaucoup de temps est consacré à la communication sous toutes ses formes : visites de groupes d'éleveurs, de responsables agricoles, d'élus, de décideurs, de techniciens, de chercheurs français et étrangers, sans oublier la presse pour des points d'étape. L'Iteb y gagne une visibilité inédite pour l'époque, ce d'autant plus que Jean-Pierre Faucher est à la fois le coordinateur des réseaux bovins allaitants du Limousin et le pilote de l'expérimentation système de Naves. Ainsi l'Iteb se montre-t-il particulièrement entreprenant dans l'animation d'un réseau de dispositifs expérimentaux dans les années 1980.

Ce sont toutefois surtout les crises de surproduction et les problèmes posés par la PAC qui mobilisent les ingénieurs et techniciens de l'institut pour trouver des modèles viables dans un contexte de surcoût des intrants et de prix du lait et de la viande tirés vers le bas. Suite à la publication en 1980 du livre d'André Pochon sur la prairie à trèfle blanc pour remplacer l'engrais azoté du commerce en élevage laitier (Pochon, 1981), Jacques Pluvinage obtient de la DGRST des crédits de recherche pour tester l'intérêt de la technique dans 80 fermes d'éleveurs laitiers bretons. Des comparaisons sont réalisées avec plusieurs fermes expérimentales, qui confirment les économies réalisées en termes d'azote minéral, sans baisse des productions fourragères et laitières. À Trévarez, les résultats sur cinq campagnes de

pâturage montrent que les prairies riches en trèfle blanc permettent de produire autant de lait par vache et par hectare que celles recevant 300 kg d'azote minéral par hectare, et de préciser le rythme de pâturage le plus adapté pour optimiser la production fourragère et la production laitière. Les suivis de troupeaux laitiers pâturant ces prairies riches en trèfle, quasiment sans azote minéral, démontrent l'intérêt économique de cette pratique et le faible risque de météorisation associé. Cette démonstration massive se traduit par un développement très important des semis de prairies avec trèfle et une nette réduction de la fertilisation azotée minérale sur les pâtures bretonnes.

Parallèlement, des essais en petites parcelles sont entrepris par les EDE pour tester les associations de plantes fourragères les plus productives et les plus stables en fonction des types de sol et de climat. L'Iteb essaie d'aller plus loin dans l'exploration des systèmes productifs économes en organisant plusieurs missions dans des centres de recherches étrangers, principalement au Royaume-Uni, qui permettent d'entreprendre un dialogue original entre Bretagne et Grande-Bretagne autour des enjeux fourragers et laitiers à moindre coût. Dans cette action sur le trèfle blanc, l'Iteb bénéficie de circonstances favorables, avec l'appui d'André Pochon et de son réseau, mais il se donne les moyens de jouer un rôle déterminant en mobilisant trois ingénieurs, François Chenais, André Le Gall et André Pflimlin, permettant d'assurer le pilotage de ce projet particulièrement innovant dans le contexte breton.

Lors du lancement du réseau « Éleveurs de bovins demain », les objectifs sont clairs pour la direction de l'Iteb : élaborer des références de production adaptées à l'échelon local, tester des systèmes techniques nouveaux dans les fermes et réaliser des pôles de démonstration sur le modèle de la « ferme portes ouvertes ». Pour cela, il faut recruter et former des ingénieurs de terrain parlant le langage des éleveurs. Dans un contexte de stagnation des marchés et de course à l'agrandissement des exploitations, Jacques Pluvinage considère que la mission de l'Iteb n'est pas d'encourager la sélection par la performance, mais de stabiliser et de sécuriser un maximum d'exploitations. L'accent est donc mis davantage sur la mise en cohérence de techniques éprouvées que sur la recherche d'innovations de rupture. Dans l'esprit des États généraux du développement de 1982-1983, l'Iteb met ainsi en avant les modèles économes en intrants et la diversification, ouvrant la brèche dans laquelle s'engouffreront dans la décennie suivante les pionniers de l'agritourisme et de la vente directe. Mais ces perspectives encore ténues ne permettent pas de forger une doctrine de l'expérimentation à l'Iteb qui soit consistante avec les outils disponibles.

Tout le paradoxe de cette époque est que l'approche système promue par Jacques Pluvinage ne parvient pas à nouer une alliance avec la « systémique agraire » très exploratoire pratiquée au sein du département SAD de l'Inra, tandis que les départements plus orthodoxes de l'institut de recherche, eux, poursuivent et même amplifient leurs efforts expérimentaux pour artificialiser la production de protéines animales. Pour certains ingénieurs et techniciens spécialisés de l'Iteb, cette situation génère une certaine frustration. Leurs savoir-faire analytiques, notamment ceux qui étaient mis en

œuvre dans les fermes expérimentales, semblent moins valorisés, alors que dans le même temps, l'ITCF continue sans états d'âme à développer ses stations expérimentales sur des objectifs très ciblés d'amélioration des performances en matière de nutrition, pour la viande comme pour le lait. Certes, les fermes expérimentales associées à l'Iteb et dédiées à la rationalisation de l'alimentation animale continuent sur leur lancée : aux Trinottières, près d'Angers, on s'intéresse principalement à l'alimentation des vaches hautes productrices, avec des essais de variation du mode d'apport du concentré. Les expérimentations menées de 1979 à 1987 permettent de forger un mode d'emploi pour le choix d'une stratégie de complémentation des rations à base de maïs ensilage. Mais ces perfectionnements du modèle intensif ne suffisent pas à donner sens à l'action des instituts, et ne sont pas mobilisés par Jacques Pluvinage dans ses réflexions stratégiques sur l'avenir de l'élevage bovin.

Malgré ces hésitations, le dispositif expérimental laitier de l'Iteb continue à s'étendre sur le territoire national jusqu'à la promulgation des quotas laitiers en 1984, avec par exemple l'intégration de la ferme des Sardières dans l'Ain, celle de la Côte-Saint-André dans l'Isère, et surtout celle d'Ognoas à la frontière des Landes et du Gers, qui va permettre de



Les dispositifs expérimentaux de l'Iteb et de l'Itovic au milieu des années 1980.
Les fermes représentées sur cette carte sont celles qui font l'objet de partenariats pérennes avec l'Iteb ou l'Itovic. Adossées à des chambres d'agriculture, des établissements d'enseignement spécialisé ou d'autres structures, ces dernières étant généralement multipartenariales.

développer des projets ambitieux sur l'accompagnement des producteurs de lait en dehors des régions les mieux dotées en termes pédoclimatiques.

C'est un ancien ingénieur de l'Iteb, Jean-Marc Dubis, devenu directeur de l'EDE du département des Landes, qui lance ce projet en 1981. À l'instar des régions laitières de l'Ouest, il s'agit de créer une ferme expérimentale dans les conditions particulières du Sud-Ouest, afin d'y conduire des essais appliqués, en lien avec les questions des éleveurs. Le projet est porté par l'ensemble des structures professionnelles laitières d'Aquitaine : les chambres d'agriculture, le GIE Élevage Aquitaine, la fédération régionale des syndicats agricoles, et d'autres encore réunis au sein de l'Association régionale pour l'expérimentation bovine (Arpeb). Dans le contexte de la décentralisation lancée par les lois Defferre de 1982, les régions revendiquent la coordination des moyens et outils de R&D, celles de l'arc atlantique se distinguant par leur souci des effets territoriaux de l'élevage.

C'est sur le prestigieux domaine d'Ognoas, propriété du département et vitrine des produits du terroir landais en bas-Armagnac, qu'une « ferme laitière expérimentale » est installée en 1982, par reconversion d'un troupeau d'une centaine de vaches sur une superficie agricole de 160 hectares. Dans les premières années, durant lesquelles il faut progressivement adapter les bâtiments et les fonctions des anciens employés du domaine aux nouvelles finalités, Jean Legarto prend les rênes de la ferme pour lui permettre d'accueillir des expérimentations sur la conduite du pâturage sur des prairies à base de fétuque et de dactyle, alors très présentes dans les fermes laitières du Sud-Ouest, et plus adaptées au contexte climatique de cette région que les prairies semées à base de ray-grass anglais, typiques de l'Ouest. Les niveaux de complémentation en aliment concentré, les rythmes de pâturage ou encore l'arrêt ou le maintien d'un apport de maïs ensilé lors du pâturage de printemps sont étudiés en relation avec la production de lait. Les résultats obtenus à Ognoas permettent d'élargir la couverture de la diversité des contextes pédoclimatiques français, et notamment des régions touchées par un déficit hydrique estival marqué.

En collaboration avec l'Arpeb, Jean Legarto commence également des travaux sur la valorisation du maïs par les vaches laitières, en liaison étroite avec le domaine expérimental de l'Inra à Lusignan. Le maïs fourrage est en effet devenu le pilier des systèmes d'alimentation des bovins laitiers dans le Sud-Ouest. Dans ce contexte, il est nécessaire de conduire des études sur les qualités des différents types de maïs. Les travaux menés à Ognoas questionnent notamment l'utilité des variétés de maïs très tardives, à fort développement végétatif, mais avec un taux de grain plus faible que les variétés de maïs plus précoces, utilisées pour la culture du grain. Les essais permettent d'affiner la connaissance de la digestibilité respective des tiges, des feuilles et du grain, toujours en rapport avec la production laitière. On essaie même, en liaison avec les industriels du maïs alimentaire, de donner des résidus de maïs doux aux vaches laitières, avec des résultats assez positifs. Enfin, la ferme d'Ognoas permet de tester la résistance à la sécheresse des différentes plantes fourragères, avec des essais sur la substitution du maïs grain ensilé par du sorgho grain ensilé, réputé plus résistant, mais moins bien valorisé par les vaches. Grâce au dynamisme de Jean Legarto,

qui diffuse largement les résultats de ses expérimentations *via* un support dédié, *Ognoas Flash*, la ferme devient, au tournant des années 1990, à la fois un lieu de référence pour l'élevage laitier dans le Sud-Ouest et une vitrine du savoir-faire de l'Iteb en matière d'alimentation des troupeaux laitiers. Alors même qu'il semblait en voie d'obsolescence, le modèle de la ferme expérimentale gagne ici une nouvelle légitimité, qui sera encore renforcée par les futures études sur la relation entre systèmes fourragers et risques de pollution.

Sur certains aspects thématiques, cette légitimité n'a d'ailleurs jamais été remise en cause, comme sur la technologie de la traite. La ferme expérimentale de Derval en Loire-Atlantique, dédiée principalement à cette thématique, mène dans la durée des tests d'équipements et de dispositifs de traite dans son laboratoire agréé, qui permettent de produire des références reconnues, d'entretenir des liens étroits avec les fabricants et d'animer un vaste réseau de techniciens. Comme en témoignera Pierre Billon, « Souvent, la conception des salles de traite conduisait les trayeurs à adopter des postures inconfortables, voire dangereuses. Des travaux ont été entrepris pour améliorer la situation. À partir de mesures de gabarit des vaches laitières et des mamelles, différents types de configurations de stalles ont été testées pour aboutir à une définition optimale ». Sécurité au travail en agriculture et condition animale ne sont pas alors des questions mises en avant dans le débat public, mais elles sont centrales dans la réflexion sur la relation homme-animal dans la production laitière, ouvrant la porte à une réflexion ergonomique originale.

Plus largement, les fermes expérimentales représentent des lieux fondamentaux pour la formation continue du personnel technique des instituts. Comme en témoignera Roger Palazon à propos de la ferme de Montrond-les-Bains, « L'accumulation de résultats et la diversité des thèmes abordés ont permis à la station de devenir un centre de ressources reconnu et très prisé, fréquenté par de nombreux groupes de visiteurs (éleveurs, techniciens et étudiants), chacun trouvant (à travers les chiffres ou le visuel) des informations répondant à ses questions ». Quand on exerce en station expérimentale, « On est à la fois agriculteur, confronté à tous les problèmes du quotidien, chef de service qui doit composer avec son personnel, gestionnaire, car on a évidemment des comptes à rendre et le souci d'équilibrer autant que faire se peut les résultats économiques, et expérimentateur avec le devoir de respecter les protocoles et de bien valoriser les données ». André Pflimlin, qui aura accompagné les fermes laitières de l'Iteb, puis de l'Institut de l'élevage pendant l'essentiel de sa carrière, pousse plus loin encore la réflexion sur le rôle des dispositifs expérimentaux dans la genèse d'une culture professionnelle partagée : « Pour les ingénieurs et techniciens sur place, c'est d'abord plonger dans le réel d'une ferme d'élevage, avec les risques sanitaires, les mammites, les boiteries, les accidents de vêlage ou digestifs qui peuvent parasiter les essais, mais qui font partie du quotidien dans les fermes expérimentales aussi. C'est également composer avec les aléas climatiques de plus en plus nombreux et graves, avec la gestion du personnel salarié dont la qualité du travail a un effet direct sur le bon déroulement des essais. Voilà la toile de fond, qu'il ne faut pas oublier avant

de parler d'expérimentation. Faire de l'expérimentation, c'est se forger sa propre expérience sur une technique mais aussi sur sa faisabilité pratique, c'est intégrer les aléas de l'élevage, avec tous les risques sanitaires possibles à tout moment. C'est une école de rigueur, pour l'allotement et pour le dépouillement, pour ne pas éliminer d'animaux sans raison affichée. C'est une école d'humilité enfin : savoir relativiser tel essai au regard d'une littérature scientifique plus ou moins large. Ne pas prétendre à la vérité, mais plutôt à une modeste contribution à la connaissance, avec les réserves liées au contexte local. Tout en estimant que cette expérience, même limitée, nous donne droit au débat, à une légitimité sur le sujet ».

Après le départ de Jacques Pluvinage, les différents services de l'Iteb, y compris les fermes expérimentales, ont tendance à évoluer à nouveau de manière plus autonome, faute d'un projet d'ensemble fédérateur. Il est vrai que le resserrement progressif des crédits de l'Anda n'encourage guère les grandes ambitions dans les années de gouvernance de Claude Roger. Avec la crise financière qui frappe l'Iteb en 1986-1987, les dispositifs expérimentaux sont directement impactés par les baisses de crédits, générant des tensions avec les EDE et les chambres d'agriculture. Même la station du Rheu est menacée de fermeture dans le cadre du plan de restructuration de l'Iteb. Les parties prenantes du dispositif parviennent non sans mal à convaincre les dirigeants de l'institut de renoncer à l'abandon de cet outil, et ce malgré la mauvaise image du secteur du veau de boucherie : conditions d'élevage, anabolisants, domination des acteurs industriels ont déjà mauvaise presse. Malgré ces problèmes, ce modèle veau de boucherie s'avère en effet nécessaire à l'équilibre des productions bovines lait et viande dans l'Ouest, dans une forme de dépendance de longue durée aux choix initiaux, qui questionne la volonté et la capacité des instituts techniques à offrir de réelles alternatives à l'intensification.

En situation de repli, c'est donc pour l'essentiel au gré des opportunités de financement que les dispositifs expérimentaux de l'Iteb se trouvent mobilisés dans la seconde moitié des années 1980. À ce titre, les expérimentations menées sur l'« hormone laitière » sont emblématiques des paradoxes de l'innovation technologique dans cette période. L'effet de l'hormone de croissance naturelle sur la production laitière est connu depuis les années 1920, mais c'est sa production industrielle à partir de bactéries génétiquement modifiées qui permet d'en faire une technologie transférable à la production laitière au début des années 1980 aux États-Unis, sous le nom de Somatotropine bovine recombinée (rBST). Les gains de productivité, évalués en situation de laboratoire et de station expérimentale, sont spectaculaires, et sans effet notable sur la santé des vaches ou sur la qualité sanitaire du lait. Les grandes firmes de l'industrie chimique et pharmaceutique américaine investissent massivement dans la R&D sur cette innovation, dans l'idée de l'installer en Amérique du Nord, puis de la diffuser en Europe. Pour conquérir le marché européen, les industriels américains se regroupent sous une bannière unique, le Syndicat de l'industrie du médicament vétérinaire (SIMV), placé sous le leadership de la firme Monsanto. Des voyages aux États-Unis avec visites de fermes et d'installations expérimentales sont proposés aux responsables agricoles, techniques et industriels.

En septembre 1987, sur invitation de la firme Monsanto, des représentants des pouvoirs publics, de la recherche, de l'Anda et de l'Iteb se rendent ainsi à un congrès scientifique sur la rBST à Saint-Louis.

Cependant, avant toute autorisation de mise en marché, la commission européenne exige une évaluation communautaire des nouveaux médicaments vétérinaires. Pour mieux répondre à cette demande, les firmes vont mobiliser près de la moitié des centres de recherche ayant des troupeaux laitiers en France et en Europe pour tester les différents produits et leurs effets à court et long terme. Cette question occupera pendant trois ans l'Inra, les écoles d'agronomie et l'Iteb, en lien avec les chambres d'agriculture.

En relation contractuelle avec les firmes Monsanto et Cyanamid, l'Iteb réalise des essais zootechniques dans deux fermes expérimentales, Trévarez et Ognoas, mais aussi dans des exploitations des départements de l'Ille-et-Vilaine, de la Loire, de la Haute-Saône et des Vosges. Le but est de vérifier l'effet de l'hormone sur la lactation sous différents modes d'alimentation du bétail. Parallèlement, l'Iteb réalise une étude sur l'intérêt économique de la rBST, sous convention avec une firme du médicament vétérinaire, Elenco/Lilly. Pour la direction de l'Iteb, il s'agit d'opportunités appréciables dans un contexte de disette budgétaire. Pour autant, dans la situation du marché du lait consécutive aux quotas laitiers, il apparaît paradoxal de tester une technologie qui promet d'augmenter encore la productivité des vaches. La profession est pour le moins circonspecte sur cette innovation, à l'image de la Commission lait du Finistère, qui veut bien que l'on fasse des essais sur des vaches au pâturage, mais qui marque d'emblée son opposition à la mise sur le marché de l'hormone. Dans le département de la Loire, la Confédération paysanne s'oppose à ce que le lait des vaches sous somatotropine soit mélangé à la collecte ordinaire, ce qui met fin à cet essai.

Un bilan des expérimentations en France est réalisé lors d'une journée d'information nationale tenue en avril 1989[4]. Les résultats zootechniques sont présentés conjointement par l'Inra et l'Iteb, déclinés par régime, race, etc., confirmant les gains importants de production laitière sans altération notable de la composition du lait et de la santé des vaches. La plupart des orateurs pensent que l'homologation est inéluctable, malgré les réticences sociétales. Mais le président de la FNPL, Michel Ledru, qui conclut la journée, adresse plusieurs mises en garde majeures, sur les problèmes posés à la génétique, sur les conséquences de ces gains de productivité sur la filière viande bovine en régime de quotas, et surtout sur « l'impact consommateur ». Les professionnels craignent de brouiller l'image du lait, associée depuis les années 1950 à l'hygiène et à la santé. Les essais se poursuivent, de même que les procédures d'homologation, mais il est évident que la résistance sera forte. Craignant une perturbation durable du marché du lait, la Commission européenne opte pour un moratoire en 1990, reconduit chaque année jusqu'en 1999, où il est transformé en moratoire à durée indéterminée.

4. Journée d'information sur la somatotropine bovine (BST) Iteb-SIMV, 18 avril 1989, 77 p., comprenant une présynthèse Inra-Iteb des essais BST réalisés en France.

Au sein de l'Iteb, la participation à ce vaste dispositif expérimental laisse un goût d'inachevé, aussi bien sur la valorisation des résultats que sur le débat de fond sur l'opportunité de cette innovation. Les analyses produites par certains membres de l'institut sur les impacts potentiels de la généralisation de l'usage de la somatotropine sur les schémas de sélection génétique ou sur les marchés de consommation sont particulièrement mal reçues par les firmes industrielles impliquées, amenant l'institut à faire profil bas dans la phase politique de règlement de la controverse sur l'homologation. L'Iteb rencontre ici les limites de sa position de « passeur » de l'innovation dans une période historique où celle-ci a perdu sa cohérence et sa capacité à générer un développement qui réponde à la fois aux aspirations des producteurs et à celles des consommateurs. Les questions montantes des anabolisants, des antibiotiques ou encore des probiotiques se posent de plus en plus sur le mode de l'inquiétude sociétale, sans que les acteurs du développement agricole soient encore capables d'en tirer les leçons dans leurs propres orientations.

▶ Le temps des réorientations thématiques

Les quotas laitiers de 1984 avaient déjà constitué un sérieux coup de semonce concernant la trajectoire de l'intensification laitière. La réforme générale de la PAC en 1992, en actant la fin du soutien des politiques publiques à la productivité en agriculture, confirme le changement d'époque. La productivité demeure certes un impératif, mais les exploitants vont devoir remplir d'autres critères pour prétendre aux aides. En élevage bovin allaitant, le système des primes – à la vache allaitante, à l'herbe, aux jeunes bovins mâles… – va peser immédiatement et considérablement sur les orientations des exploitations. Les « subventions » ne sont plus un « complément de revenu » pour les éleveurs, mais représentent parfois 100 %, voire davantage, de leur excédent brut d'exploitation. L'optimisation des primes devient donc centrale, impactant aussi les recherches menées dans les fermes expérimentales.

Après la fusion entre l'Iteb et l'Itovic en 1991, réalisée sans moyens supplémentaires, l'urgence est à la rationalisation des moyens expérimentaux. Jacques Lucbert, ancien ingénieur de l'ITCF passé par l'Itovic, est nommé chef d'un nouveau département baptisé Élevage et produits, qui couvre toutes les fermes expérimentales pour lesquelles il engage sur 10 ans un exercice d'inventaire critique visant à en rationaliser la contribution à l'évolution des différentes filières de production. Reprenant pour le compte de l'Institut de l'élevage, en l'adaptant à ses moyens, la stratégie qui avait prévalu à l'ITCF, il entend redéfinir un dispositif expérimental solide, piloté de façon à s'affirmer comme un interlocuteur incontournable de la recherche appliquée, quelles que soient les questions des éleveurs ou des filières concernées. Comme il l'écrit dans une note de 1995, « une station est un peu vis-à-vis d'une filière d'élevage comme un fournisseur d'équipements automobiles vis-à-vis d'un constructeur de véhicules. La station peut être aussi le banc d'essai de certains systèmes de production prospectifs, dont toutes les conséquences seront alors finement analysées. Il y a donc

bien complémentarité, et non antagonisme, entre station et réseau d'élevage, qui sont les deux instruments principaux de la recherche appliquée en élevage. Il ne faudrait pas que les critiques, souvent justes, portées sur la cohérence des outils, en viennent à remettre en cause cette nécessité de recherche appliquée. Celle-ci est nécessaire d'une part parce qu'il faudra toujours tester, dans des conditions pratiques (surfaces et cheptel dans des conditions proches de la production) un résultat issu d'un laboratoire de l'Inra ou de la recherche mondiale, et d'autre part, parce que certaines questions pratiques, dont l'importance économique peut être grande pour une filière, sont triviales pour la recherche et ne l'intéressent pas »[5]. Et d'ajouter : « Il y a par ailleurs toujours autant de questions techniques à résoudre qu'il y a quelques années, c'est par contre l'orientation qui a changé, il s'agit moins d'accroître la production et d'améliorer les rendements biologiques que de réduire les coûts de production, de respecter l'environnement, d'améliorer le bien-être animal, de produire de façon plus extensive ».

Parallèlement, les EDE et les chambres d'agriculture sont eux aussi amenés à réajuster leurs outils à leurs moyens : plutôt que des outils de démonstration généralistes, on privilégie désormais des dispositifs ciblés, capables d'obtenir des financements dédiés. Là où les régions sont actives sur les enjeux agricoles, les dispositifs expérimentaux vont en bénéficier pour élargir leurs thématiques. C'est le cas notamment en Bretagne, en Pays de Loire et en Limousin. C'est ainsi que les stations du Rheu et des Trinottières connaissent un regain de développement, avec une gouvernance associant les présidents de région. La principale nouveauté est le caractère multifactoriel des expérimentations menées, visant à la fois à réintégrer les aspects négligés des études analytiques classiques, et à réduire les coûts de la conduite des troupeaux.

Ce nouvel élan s'observe également, de manière plus ciblée sur certaines productions, dans les régions Aquitaine, Bourgogne et Rhône-Alpes. C'est ainsi vers l'élevage caprin que se tourne cette dernière, en accompagnant la montée en capacité expérimentale de la ferme du lycée agricole du Pradel, en basse Ardèche, à partir de la fin des années 1980. Cette station se spécialise dans l'étude de la production laitière caprine et sa transformation fermière en fromage, avec un appui de l'Itovic sous forme de temps d'ingénieur. En 1994, la chambre régionale d'agriculture et le conseil régional s'entendent pour créer un Pôle d'expérimentation de progrès (PEP), qui vient fédérer les acteurs de la filière, la ferme caprine du Pradel en devenant le lieu emblématique (Napoleone et Lefrileux, 2022).

C'est surtout à partir de la première directive européenne sur les nitrates, en 1991, que la problématique environnementale s'impose dans les fermes expérimentales de l'Institut de l'élevage. Cela se traduit par un vaste programme de mise aux normes des bâtiments d'élevage, du stockage des déjections, et une meilleure valorisation des engrais de ferme. Malgré tout, le faible coût du pétrole, des engrais minéraux et des tourteaux n'incite pas

5. Lucbert J., 1995. *Un réseau de stations expérimentales au service de l'élevage de demain. Objectifs-état des lieux-coût*, Paris, Institut de l'élevage, 11 p.



Couverture du numéro 294 de *La Chèvre* (2009).
© Institut de l'élevage.

Le Pradel

La ferme du Pradel, située en basse Ardèche, est composée d'un bâtiment permettant d'accueillir 120 chèvres et d'un atelier de transformation fromagère. Elle fut construite en 1989 grâce à la collaboration du lycée agricole d'Aubenas et de la chambre régionale d'agriculture de Rhône-Alpes, avec l'appui de l'Itovic pour la conception des installations.

Les 102 premières chevrettes, de race alpine chamoisée, y arrivent dès mars 1990. Commencent alors les expérimentations sur la conduite du troupeau au pâturage. En 1994, des études analytiques sont mises en place sur trois grands thèmes en lien avec les préoccupations des producteurs : un volet élevage (alimentation, conduite, parasitisme), un autre sur la transformation fromagère (lait cru, flores indigènes, qualité), et un dernier sur la gestion des effluents de l'atelier de transformation fromagère. Grâce à la création du PEP, la ferme collabore avec les réseaux d'élevage caprins et joue un rôle central dans le réseau des techniciens et conseillers sur la production de fromages fermiers, animé par Valérie David.

À partir de 2004, la question de l'astreinte en termes de travail fait l'objet de travaux spécifiques à la fois sur la mono-traite et certaines étapes de la transformation fromagère, comme le moulage ou la gestion du séchage.

à faire des économies sur ces intrants, malgré quelques flambées passagères des prix. Les tentatives de l'Institut de l'élevage d'accélérer la prise en compte des enjeux environnementaux se heurtent ainsi longtemps à un effet d'inertie des mondes professionnels. Dans la même logique, l'importance croissante des primes de toutes sortes dans le revenu des exploitants tend à minorer le rôle de la technique dans les projets de développement, notamment dans les secteurs bovins allaitants et ovins viande et, d'une manière générale, dans l'élevage en zones difficiles.

Par la sensibilité de leurs cadres ou le caractère porteur de leurs partenariats, certaines fermes expérimentales se montrent toutefois volontaristes sur ces nouveaux enjeux. À la ferme du Mourier, les essais pionniers des années 1970 sont prolongés par une réflexion sur la désintensification, puis vers des systèmes de production d'agneaux de contre-saison sans cyclage des brebis avec des éponges vaginales à base d'hormones. Ces travaux expérimentaux préparent les agents de la station à ce que seront les questions du tournant des années 2000 en lien avec les attentes sociétales, avec notamment l'étude des impacts environnementaux de l'élevage.

À Ognoas, un dispositif ambitieux est mis en place en 1993, inspiré d'une expérimentation néerlandaise : comparer deux systèmes fourragers contrastés, l'un fondé uniquement sur le maïs fourrage et conduit exclusivement à l'étable, et l'autre sur 65 % de prairies et 35 % de maïs fourrage, avec équivalence des surfaces mobilisées et des objectifs de production laitière. Les performances zootechniques, environnementales, sanitaires et économiques sont mesurées à l'échelle de l'année et du système complet. Les deux systèmes sont optimisés autant que possible sur la gestion de l'azote. Les contrôles portent sur les flux et bilans d'azote aux différentes échelles (animal, troupeau, stockages, cultures et prairies, système complet), ainsi que sur les pertes d'azote nitrique (réseaux de drains, bougies poreuses, reliquats azotés). Alors que la recherche agronomique découvre les flux d'azote à l'échelle d'un système agricole, avec notamment les

travaux menés à la station Inra de Mirecourt en Lorraine (Cornu, 2021a), l'originalité de cette étude de l'Institut de l'élevage réside dans la comparaison de deux systèmes très contrastés, qui montre que même dans un contexte très favorable au maïs, avec un rendement double de celui de la prairie, les résultats du système avec pâturage sont meilleurs sur le plan économique ainsi que pour la qualité de l'eau, ceci pour une charge de travail globalement équivalente.

Sur le domaine du Rheu, ce sont les conditions d'élevage des veaux qui connaissent un tournant dans cette période. Le début des années 1990 est en effet marqué par l'émergence des thématiques du bien-être animal et de la sécurité sanitaire, objets des principaux essais réalisés jusqu'au milieu des années 2000. La gouvernance de la ferme et l'orientation des travaux collectifs sont désormais définies dans le cadre de deux instances : la commission de filière veau de boucherie de l'Institut de l'élevage et la commission R&D de l'Association nationale interprofessionnelle du bétail et des viandes (Interbev) Veaux. La principale préoccupation porte sur les conditions de logement et d'élevage des veaux et se traduit par deux directives : celle de 1992, relative à la largeur des cases individuelles ; puis celle de 1997 modifiant en profondeur les conditions d'élevage du veau par l'obligation de l'élevage en groupe et l'apport d'aliment fibreux dans la ration alimentaire. Dès lors, une partie des travaux de la station du Rheu s'oriente vers l'adaptation des élevages aux nouvelles normes prescrites en matière de logement et d'alimentation des animaux. Cette thématique permet de renouer avec l'Inra, notamment avec l'équipe de Pierre Le Neindre, du



Vue aérienne de la ferme du Mourier (2017).
© Institut de l'élevage.

centre zootechnique de Theix en Auvergne, qui apporte un appui méthodologique et une expertise sur l'appréciation des comportements des veaux dans les diverses modalités de logement – cases individuelles ou collectives, avec apport ou non d'aliments solides. Cette collaboration se conclut par l'édition de l'ouvrage *Veau de boucherie* : *concilier bien-être animal et production* en 2003 (Veissier *et al.*, 2003).

Parallèlement, les phénomènes de résistance aux antibiotiques conduisent le législateur à limiter leur usage comme promoteurs de croissance dans les aliments d'allaitement. Des études sont alors conduites pour observer la prévalence de l'antibiorésistance dans différents modèles de production et l'intérêt de l'usage de certains probiotiques en substitution aux antibiotiques comme facteurs de croissance. Étant le seul dispositif expérimental non dépendant des firmes d'agrofourniture, Le Rheu permet à la filière de viande de veau de préserver sa crédibilité auprès des instances politiques et des consommateurs, et ce malgré un modèle d'élevage particulièrement vulnérable aux critiques sociétales.

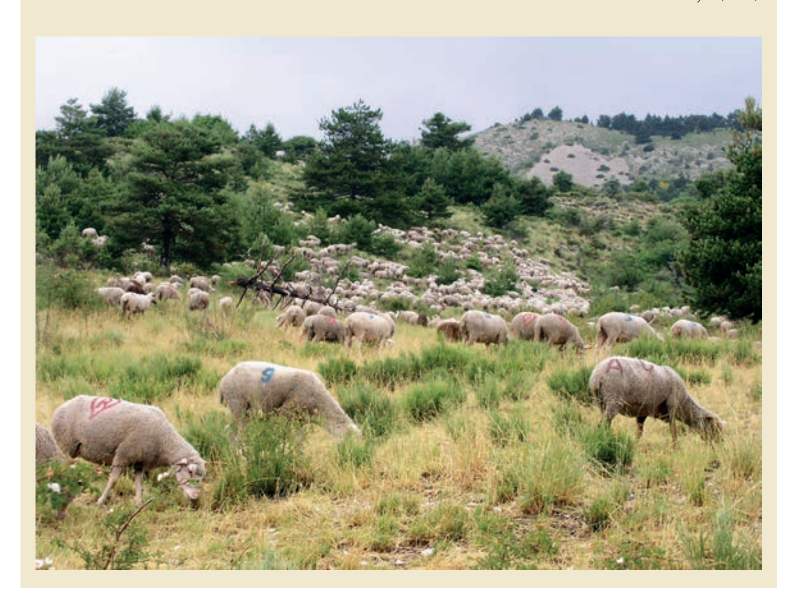
L'évolution des expérimentations menées à la ferme de Trévarez est emblématique de ces infléchissements progressifs. Dans les années 1990, on s'efforce de réduire la part du concentré dans l'alimentation des vaches. Si la production laitière en est modérément affectée, l'opération permet de diminuer les coûts de l'alimentation et des soins vétérinaires. *In fine*, la marge brute du troupeau s'en trouve augmentée. Dans les années 2000, on intègre dans les expérimentations la demande des exploitants de dégager plus de temps pour leur vie personnelle, en cherchant les moyens de simplifier le travail. La ferme mène des essais sur les vêlages d'automne ou de printemps, et sur la possibilité de supprimer une traite quotidienne. Valérie Brocart, ingénieure Iteb affectée au suivi de cette ferme expérimentale, joue un rôle central dans ces expérimentations innovantes, inspirées d'un dialogue national et international avec la recherche spécialisée. Ces orientations aboutissent certes à une moindre production, mais également à une amélioration des conditions de travail des exploitants et d'état sanitaire des troupeaux. Couplée à une dynamique d'innovation sur la conduite des troupeaux, la voie de la désintensification apparaît économiquement viable. Cela ouvre la porte à d'autres questionnements, par exemple sur la possibilité de la conversion en production biologique ou sur une prise en compte résolue de la problématique du bien-être animal, qui seront explorées dans les années 2010, non sans une certaine tension avec les mondes professionnels sur la dépendance au maïs pour la régularité de la production laitière. Trévarez témoigne ainsi dans la longue durée des ambivalences du statut des fermes expérimentales, qui doivent à la fois explorer des voies de développement originales, mais aussi s'inscrire dans un environnement régional porteur à la fois de contraintes et de demandes propres, selon les majorités syndicales.

Avec l'essor des préoccupations environnementales, et le souci de stabiliser les exploitations d'élevage dans les zones de montagne menacées de déclin démographique par l'agrandissement des cheptels et des surfaces pâturées, de nouvelles questions se posent à l'appui au développement en termes de prise en compte de la « multifonctionnalité » des exploitations.

Carmejane

« Un partenariat entre l'enseignement et la profession agricole, y compris l'Institut de l'élevage, a été développé au sein de la ferme expérimentale de Carmejane pour travailler sur le pastoralisme et ainsi crédibiliser sa fonction productive en complément de ses fonctions paysagères et écologiques ».

Source : Jean Debayle (2022).



Troupeau de Carmejane au pâturage sur parcours.
© Institut de l'élevage.

Il ne s'agit plus seulement de rationaliser des pratiques de conduite des troupeaux, mais également de considérer les services écosystémiques ou de maintien de paysages ouverts rendus par le pastoralisme. Dans cette optique, les lycées agricoles des régions de montagne du sud présentent des opportunités pour développer de nouvelles expérimentations à caractère systémique.

Depuis longtemps réduit à sa seule implantation du Mourier par manque de moyens propres, le secteur ovin initie ainsi un nouveau partenariat structurant à la fin des années 1990 avec le lycée agricole de Carmejane dans les Alpes-de-Haute-Provence. Noué en 1998 à la suite d'un audit mené par Jean Caillette, ancien directeur de l'Itovic, l'accord associe le lycée, l'Institut de l'élevage, les chambres d'agriculture des départements environnants, la Maison régionale de l'élevage, des groupements de producteurs ovins et l'organisme de sélection des races ovines du Sud-Est. Denis Gautier, ancien de Vétérinaires sans frontières passé par la ferme du Mourier, devient l'homme pivot de l'Institut de l'élevage à Carmejane. Le domaine, qui s'étend sur 50 hectares de terres cultivables et 500 hectares de parcours pâturables, accueille un troupeau de 600 brebis. Le domaine n'avait pas jusqu'alors développé de savoir-faire spécifique en expérimentations analytiques. L'orienter vers le thème du pastoralisme dans les montagnes sèches, c'est nourrir l'ambition d'en faire un lieu pilote pour des méthodologies adaptées aux nouveaux enjeux du XXIe siècle.

Le programme d'expérimentations est construit tout d'abord autour d'essais sur l'utilisation des surfaces pastorales et la production d'agneaux, en réponse aux besoins du cahier des charges de l'appellation d'origine « agneau de Sisteron ». Carmejane se fait ainsi connaître au sein du réseau des fermes expérimentales, et commence à décrocher des contrats d'étude, comme sur les milieux embroussaillés. Après les premières attaques des loups en estive en 2006 et 2007, le gardiennage du troupeau dans son intégralité et la présence de chiens de protection deviennent nécessaires. Les parcours ne sont plus utilisables à l'automne, pour cause de cohabitation impossible avec les chasseurs, et la conduite en lots, donc les essais comparatifs sur parcours, ne sont plus réalisables. Les travaux sur parcours se réorientent donc vers l'utilisation des nouvelles technologies et la conduite des chiens de protection. Dans le cadre du programme CLOChèTE, on expérimente la géolocalisation des brebis sur parcours et la caractérisation du comportement des animaux. La ferme participe également aux essais d'utilisation de boucles électroniques à ultra-haute fréquence, permettant des lectures en lots et à distance.



Les dispositifs expérimentaux de l'Institut de l'élevage au milieu des années 2000.
Les fermes représentées sur cette carte sont celles qui ont fait l'objet de partenariats pérennes avec l'Institut de l'élevage. Celui qui concerne Ognoas s'est arrêté en 2006.

Ouvrant sur une nouvelle phase de la relation entre recherche, agriculture et société, le tournant des années 2000 constitue un moment de rupture pour les dispositifs expérimentaux de l'Institut de l'élevage. Les anciens partenariats fondés sur l'amélioration sectorielle par essais analytiques ont tendance à tomber en sommeil, faute de pouvoir suivre le train d'une recherche scientifique qui est passée au niveau moléculaire pour penser aussi bien la sélection que la production. L'institut va donc se retirer peu à peu de certaines fermes départementales, comme Crécom, ou régionales, comme Ognoas et La Côte-Saint-André. Dans le secteur allaitant, comme en témoignera Roger Palazon, les dispositifs expérimentaux s'essoufflent aussi en raison des contraintes financières et de gestion des ressources humaines. Les troupeaux expérimentaux représentent une charge importante, et les carcasses sont difficilement valorisables sur le marché. Ces difficultés pratiques tendent à occulter la nécessaire réflexion d'ensemble sur les missions du réseau de fermes expérimentales. « Cela explique en partie le fait qu'au fil du temps, de nombreuses stations aient disparu ».

Dans ce contexte incertain, l'Inra, qui est confronté à une forte demande de finalisation de ses recherches en lien avec les enjeux sociétaux et environnementaux, et qui a essentiellement recruté sur des profils « universitaires » depuis les années 1980, affiche un besoin nouveau du savoir-faire et des réseaux professionnels des ingénieurs des instituts techniques pour renouer avec les acteurs dans les territoires. Avec l'essor des recherches sur appel à projets, dont le financement est de plus en plus fondé sur des partenariats avec des collectivités ou des organismes professionnels, l'Inra et l'Institut de l'élevage retrouvent au début des années 2000 des occasions de travailler ensemble sur des thématiques émergentes qui nécessitent de reconnecter le laboratoire et le « terrain », donnant un nouveau souffle aux dispositifs expérimentaux partenariaux. Caractérisés par un haut degré de scientificité, avec par exemple la mobilisation des outils de la génomique ou de la microbiologie, ces nouveaux dispositifs visent également à mobiliser les acteurs de la production dans des prises de mesures et dans une réflexion transversale sur leur usage pour l'adaptation aux nouvelles contraintes des politiques publiques, des marchés et des attentes sociétales.

Ces collaborations débouchent en 2006 sur la création par le ministère de l'Agriculture de réseaux mixtes technologiques (RMT), associant recherche et développement. Un réseau est ainsi créé dès 2007 autour de la question des bâtiments d'élevage, deux autres en 2008 sur le bien-être animal et sur la prairie comme « ressource agricole et environnementale d'avenir ». Quant à l'unité de programme Travail, constituée dès 1993 à l'Institut de l'élevage et animée par Gérard Servière, en étroite collaboration avec les zootechniciens système de l'Inra, elle se voit également reconnaître le statut de RMT en 2007.

À l'échelle des territoires, le dispositif est complété par les Unités mixtes technologiques (UMT), outils de partenariat scientifique et technique, créés par le ministère pour conduire des programmes de R&D dont les résultats sont opérationnels et généralisables à court ou moyen terme. C'est ainsi que les fermes de Trévarez et du Rheu se trouvent intégrées à une

UMT « Recherche et Ingénierie en élevage laitier », associant l'Institut de l'élevage, l'Inra et l'enseignement agronomique à Rennes. Comme le stipule la convention de partenariat signée en 2006, « le projet de l'UMT vise à étudier et promouvoir des stratégies d'alimentation et d'élevage innovantes. Il doit aider à concevoir des outils et des méthodes pour permettre aux systèmes laitiers de s'adapter aux enjeux de la protection de l'environnement, de l'aménagement du territoire et d'efficience du travail tout en produisant un lait répondant à la demande des consommateurs et aux besoins des filières ». La ferme de Jalogny, de son côté, se voit reconnaître le rôle de site pilote sur les enjeux de la viande bovine au sein d'une UMT « Productions allaitantes et systèmes fourragers » créée en 2007. Alors que les unités expérimentales de l'Inra et des instituts techniques avaient évolué de manière séparée depuis les origines, le dispositif des UMT va permettre de développer des synergies nouvelles, hybridant recherche fondamentale et objectifs de transfert.

Dans le même temps, le dispositif expérimental de l'Institut de l'élevage connaît un mouvement d'intégration à l'espace européen de la R&D agricole, avec notamment le projet Green Dairy, inscrit dans l'espace interrégional de l'arc atlantique de l'Union européenne (UE), qui mobilise de 2003 à 2006 cinq pays, près de cinquante chercheurs et techniciens et neuf fermes expérimentales, dont trois françaises, Trévarez, Derval et Ognoas. En faisant de l'Institut de l'élevage le pilote du projet au niveau national et européen, en permettant la rencontre au niveau européen de groupes d'éleveurs, de techniciens et de chercheurs de tous horizons lors de visites croisées ou de séminaires, Green Dairy constitue un cap important dans



Vaches et veau du programme « Essai de vêlage génisse à 2 ans » (1999-2007) à Jalogny (mars 2007). © Julien Renon.



Vue aérienne de la ferme de Jalogny après la mise aux normes des bâtiments dans le cadre du Programme de maîtrise de pollutions d'origine agricole (PMPOA) (février 2001).

l'ouverture des dispositifs expérimentaux français et dans la montée en qualité de leurs méthodologies. Comme en témoignera André Pflimlin, « Ce fut aussi une formidable aventure humaine, permettant à chacun d'avoir un nouveau regard sur la diversité des milieux, de leurs atouts et contraintes et par conséquent, pour les éleveurs impliqués dans le projet, de se découvrir davantage producteur-partenaire plutôt que concurrent, pour mieux progresser ensemble vers des systèmes laitiers européens plus durables ».

Pleinement réintégré à un dispositif national de R&D de pointe sur les nouveaux enjeux de l'élevage, l'Institut de l'élevage s'inscrit ainsi résolument dans le défi d'une économie de la connaissance fonctionnant à la fois dans une dimension internationale et dans une logique de concurrence exacerbée avec la recherche privée. Pour cela, les savoir-faire partenariaux accumulés en trente ans d'histoire sont indispensables, mais non suffisants. C'est par de nouveaux recrutements, des stages en laboratoire et l'acquisition d'une compétence en publication scientifique que l'Institut de l'élevage va accomplir la mue qui explique le visage actuel de ses dispositifs expérimentaux.

***

Les fermes et dispositifs expérimentaux des instituts techniques constituent des oubliés de la recherche historique sur la modernisation agricole. Leurs archives et la mémoire de leurs agents sont inconnues des livres d'histoire, et ce n'est que par les réseaux internes des instituts techniques que nous sommes parvenus à ressusciter des bribes de leurs trajectoires.

Comme celles-ci le révèlent toutefois, ces lieux d'expériences, de démonstration, de partage aussi, ont joué un rôle important dans l'animation régionale des débats sur l'orientation des systèmes d'élevage, notamment pour l'élevage bovin laitier, mais également pour les productions en zones difficiles. Si l'élevage allaitant a été moins choyé et si les ovins et caprins n'ont pu s'appuyer que sur un très petit nombre d'implantations, insuffisant en tout cas pour couvrir la diversité des systèmes d'élevage concernés, l'ensemble de l'élevage français a néanmoins pu bénéficier d'expérimentations conduites selon des critères rigoureux et à l'abri des intérêts directs de l'agrofourniture. Plus encore, les dispositifs expérimentaux des instituts techniques animaux ont pour certains pris un caractère pionnier dans l'exploration de voies alternatives au modèle de l'intensification, dans une volonté particulièrement forte chez les ingénieurs des anciens Iteb et Itovic de se mettre au service de l'univers social de l'exploitation familiale, visant non à maximiser son produit ou sa marge brute, mais à alléger le travail d'astreinte, et à assurer un revenu, un renouvellement du cheptel, des bâtiments et de l'outillage, et si possible une transmission. Par-delà les importants changements de thèmes et de méthodes, c'est vers cet horizon bien plus large que celui de la seule rationalisation technique que les fermes expérimentales se sont tournées, nourrissant un dialogue dense avec les éleveurs de leur environnement régional, et dans une ouverture croissante aux problématiques sociétales et environnementales, ainsi qu'à une refondation du lien avec la recherche publique depuis le tournant des années 2000.

CHAPITRE 4

Le dispositif français d'amélioration génétique : d'une loi sur l'élevage à l'autre

Pierre-Louis Gastinel, Pierre Cornu,
Pascale Le Mézec, Gilles Perret

Dans le mouvement de modernisation que connaît l'élevage français dans l'après-Seconde Guerre mondiale, l'application des méthodes de la sélection génétique aux cheptels joue le rôle de vecteur majeur des changements, pour des raisons à la fois techniques et scientifiques, socio-économiques et institutionnelles. De fait, l'enjeu de la génétique va se trouver au cœur de l'activité des instituts techniques animaux pendant un demi-siècle.

Sur le plan des connaissances et de leur application, la maîtrise de l'insémination artificielle, d'une part, et l'élaboration d'outils statistiques de sélection des reproducteurs, d'autre part, amènent une rupture profonde dans les pratiques de renouvellement des troupeaux dans la seconde moitié du XXe siècle. Le savoir-faire de l'exploitant spécialisé dans l'élevage de reproducteurs et le « coup d'œil » de l'acheteur se trouvent peu à peu remplacés par la production d'index issus du traitement de données collectées à une échelle inatteignable par les opérateurs habituels des marchés. Les conséquences en sont la marginalisation des sélectionneurs, maîtres des *herd-books* depuis le XIXe siècle, et la possibilité nouvelle, pour le plus grand nombre des éleveurs, d'accéder à la semence de reproducteurs certifiés par l'évaluation des performances de leur descendance.

Au plan socioéconomique, cette mobilisation des outils de la génétique quantitative a des effets rapides et spectaculaires sur les mondes de l'élevage, d'une part en offrant à très faible coût la meilleure semence disponible, d'autre part en accélérant la spécialisation des exploitations d'élevage vers

une économie de filières en phase de structuration à l'échelle nationale dans les années 1950-1960, les branches « lait » et « viande », ainsi que leurs ramifications par espèces animales et par types de produits, trouvant chacune peu à peu leur place à la fois dans la géographie et dans l'économie des productions animales nationales.

Sur le plan institutionnel enfin, il s'avère nécessaire, dès le tournant des années 1960, de construire un système national de saisie et de traitement des données génétiques, capable d'un côté d'assurer la fiabilité de la collecte de données sur les performances des animaux, et de l'autre d'en concevoir des plans de sélection et surtout de les réaliser. Dans un pays fortement marqué par la tradition centralisatrice, et dans lequel la recherche appliquée est organisée en grands instituts nationaux, c'est par la voie législative que ce système est construit, la loi sur l'élevage de 1966 en constituant la clé de voûte.

Ces dynamiques entrecroisées expliquent la place spécifique que le secteur génétique prend à la naissance des instituts techniques animaux, se distinguant d'emblée des autres missions de ces derniers à la fois par son pilotage, assuré au niveau des comités spécialisés de la Cnag ; par son financement, assuré majoritairement par l'État, avant que le Fonds de l'élevage ne vienne prendre en partie le relais ; enfin, par son caractère directement opérationnel, l'activité des services de génétique des instituts étant déterminante pour la mise en œuvre au jour le jour des programmes de sélection. En effet, dans une chaîne décisionnelle fondée sur des protocoles stricts, un retard de quelques jours dans la livraison des données génétiques entraîne automatiquement un blocage dans la prise de décision au niveau des opérateurs de sélection, générant une perturbation des inséminations programmées et des surcoûts pour les opérateurs.

Malgré cette singularité initiale, les services Génétique sont restés tout au long de leur histoire et jusqu'à ce jour au sein des instituts techniques, développant peu à peu des passerelles avec les autres services, se nourrissant des « retours » des mêmes « terrains » que leurs collègues ingénieurs du développement ou agro-économistes, apprenant à dialoguer avec les mondes de l'élevage, non seulement au sujet de la sélection des cheptels, mais également de tous les thèmes associés qui émergent au cours du processus de modernisation, depuis les performances économiques jusqu'aux enjeux du bien-être animal. À l'origine dévolus aux seules activités de traitement, de contrôle et de diffusion des données, les services Génétique vont ainsi élargir leurs missions à d'autres pratiques et formes d'expertise, comme l'identification systématique des animaux d'élevage, avec les systèmes d'information associés. Ils vont également être associés de manière croissante à la définition des orientations, voire des politiques de l'élevage, depuis l'échelle des Upra jusqu'à celle des partenariats européens et internationaux sur l'amélioration des cheptels. Il convient donc de retracer l'histoire propre de cette forme singulière d'ingénierie, qui a affaire à la fois au vivant dans son expression la plus incarnée, et aux outils mathématiques et informatiques les plus complexes, mis au service des mondes de la production et de la décision publique.

Dans les années 1960, un foisonnement d'initiatives qui convergent vers un pilotage unifié de la sélection animale

Si les découvertes scientifiques touchant à l'insémination artificielle et à la mise au point de méthodes statistiques d'indexation des reproducteurs remontent à la première moitié du xxe siècle, c'est dans l'après-Seconde Guerre mondiale seulement qu'elles se généralisent aux systèmes d'élevage les plus avancés dans la voie de la modernisation, notamment en Europe du Nord et en Amérique du Nord, créant un déphasage de productivité préoccupant avec les pays de l'Europe méditerranéenne et orientale. En France, il faut attendre le retour au pouvoir du général de Gaulle en 1958 et l'affirmation d'un volontarisme d'État dans la mise à niveau de l'appareil productif national pour voir les premières initiatives de structuration d'un système cohérent d'appui génétique à l'élevage. S'appuyant d'un côté sur les coopératives d'insémination regroupées en union nationale (Unceia) depuis 1947, qui se dotent en 1962 du CTCD, et de l'autre sur le département de Génétique animale de l'Inra, porté par Jacques Poly, les pouvoirs publics construisent en l'espace de quelques années un système complet de pilotage de l'information génétique, dans lequel les instituts techniques sont appelés à jouer un rôle charnière fondamental[1].

Un arrêté ministériel du 31 décembre 1964 impose aux centres d'insémination d'utiliser une proportion croissante de semence de taureaux ayant subi l'épreuve du contrôle sur descendance. Dans la foulée, la DGRST finance deux programmes expérimentaux visant à bâtir des « programmes intégrés de sélection », articulant choix sur ascendance issue d'accouplements raisonnés, contrôle individuel des candidats et mise à l'épreuve sur descendance. Le premier programme, en race laitière (pie noire), est porté par la Coopérative d'élevage et d'insémination de Charmoy dans l'Yonne, sous la direction de Marc Chevaldonné. L'autre, conduit en race à viande (blonde d'Aquitaine), est porté par la coopérative d'insémination de Soual, dans le Tarn, sous la direction de Michel Rondeau.



Choix d'une paillette de semence congelée. La congélation de la semence, à partir des années 1960 pour les bovins, plus tardivement pour les caprins et les ovins, permet la généralisation du testage sur descendance et donne à tous les éleveurs accès à un large choix de races et de reproducteurs.

Du côté professionnel, l'Unceia, à travers son président Lucien Biset et son directeur André Pérault, soutient fortement le testage sur descendance, mais craint un pilotage étatique intégral. Pour que le ministère de l'Agriculture accepte de financer le CTCD, Lucien Biset propose alors d'en ouvrir le conseil d'administration aux livres généalogiques, aux organismes de contrôle de performances (CFNCL et FNOCPAB) et aux fédérations syndicales spécialisées (FNPL et FNB) sous la présidence d'un professionnel, Bernard Breillé, éleveur de bovins viande dans l'Yonne. La direction du centre reste toutefois commune avec celle de l'Unceia.

À la création de l'Iteb en 1962, l'institut n'a que peu d'activités techniques en propre, mais il est le canal de distribution des crédits publics venant du ministère. Ainsi, les crédits de fonctionnement du contrôle sur descendance passent-ils par l'institut technique, ce qui

1. Valceschini E., Maeght-Bournay O., Cornu P., 2019. *Recherche agronomique et politique agricole : Jacques Poly, un stratège*, Versailles, Quæ, 167 p.

implique que le CTCD rende compte de son activité devant le conseil scientifique de l'Iteb. En revanche, comme l'explique Jean-Maurice Duplan lors de l'assemblée générale du CTCD de 1969, « l'action que mènent les livres généalogiques ou leur fédération, dont le financement ne passe pas par l'institut technique, ne figure pas dans la présentation d'ensemble des actions d'amélioration génétique ».

Pour animer cette structure, André Pérault recrute un diplômé de l'INA de Paris, André Faucon. Au bout de quelques mois, un différend apparaît toutefois entre ce jeune ingénieur et Lucien Biset sur les rôles respectifs de l'encadrement technique et de la profession dans le pilotage du contrôle, poussant le premier à la démission et à un repli sur la direction de la section Viande de l'Iteb, qui restera durablement rétive à toute interaction avec la génétique. L'animation technique du CTCD est alors confiée à Jean-Maurice Duplan, assistant à la chaire de zootechnie de l'École nationale supérieure d'agronomie de Grignon. Ce dernier expliquera : « Au moment où ce choix du CTCD s'est ouvert à moi, Jacques Poly m'a signalé que je serais le bienvenu dans son équipe au CNRZ. Mais comme cela me semblait plus orienté sur les études que sur la pratique et la vulgarisation, j'ai préféré aller vers le CTCD mis en place par l'Unceia, parce qu'à mon avis, c'était là que les choses se passaient ». Outre Jean-Maurice Duplan, André Pérault s'appuie sur François Mignon pour l'animation fédérale de l'Unceia. Fort des crédits alloués à la génétique, le CTCD peut de son côté embaucher des ingénieurs et des techniciens pointeurs. Toute une génération d'agents du « progrès génétique » se met alors en place, choisis pour une bonne part parmi les diplômés de Grignon. Pierre Poirier est le premier recruté en 1963, chargé de l'appui aux expérimentations menées à la coopérative d'insémination de Migennes en race française frisonne pie noire dans le cadre des crédits DGRST.

Ce « programme intégré » de la DGRST, suivi pour l'institut par Moïse Beaumard, initie un système de détection méthodique des « mères à taureaux », procédant par accouplements raisonnés et suivis des jeunes mâles en station de contrôle individuel, pour évaluer leur croissance et leur morphologie, puis tester leur descendance. Malgré une visée ambitieuse d'autonomiser la sélection de reproducteurs français par rapport à la prééminence de la filière néerlandaise, ce projet débouche trop tard pour contrer la vague massive de la holsteinisation venue d'Amérique du Nord[2]. Un programme DGRST homologue est conduit en race à viande par la coopérative Coopelso de Soual dans le Tarn, avec l'appui d'un autre ingénieur du CTCD, Michel Azan. Pierre Poirier, de son côté, quitte le CTCD au bout de quelques années, avec une riche expérience de la sélection bovine, pour rejoindre justement la création du premier grand troupeau holstein français à la ferme de Boulieu dans l'Isère. L'équipe du CTCD continue toutefois de s'étoffer avec le recrutement d'ingénieurs et de

2. En août 1965, 18 génisses et 2 taureaux holstein débarquent du Canada pour une exposition itinérante à travers la France, au terme de laquelle les génisses rejoignent l'élevage de Boulieu en Isère, et les taureaux, la coopérative de Pierry dans la Marne, autour de laquelle se construira l'Union Nord-Est. Source : Janin Bernard. Un grand domaine d'élevage industriel : Boulieu-Vernay (Isère). *Revue de géographie alpine*, 61 (1), 1973, p. 91-106.

techniciens appelés à être décentralisés auprès des unions de coopératives qui démarrent ces programmes de sélection.

Si l'enregistrement des filiations est régulièrement pratiqué dans les élevages inscrits aux livres généalogiques, ce n'est pas le cas dans les élevages uniquement inscrits au contrôle laitier et auprès desquels est mis en place le testage. Le problème est le même en races bouchères, où le testage (d'abord sur la production de veaux de boucherie) est pratiqué dans les élevages commerciaux hors contrôle de performances. Les coopératives d'insémination poussent donc à la mise en place de livres zootechniques (LZ), qui fonctionneront en associant le contrôle laitier. La fédération de ces LZ est animée par Gérard Dapremont, ingénieur du CTCD, qui rapporte qu'« il a fallu de longues heures de négociation, avec carton, ciseaux et colle, pour définir avec Jacqueline Sentex[3] un modèle national de déclaration de naissance avec silhouette du veau ». La fédération des LZ est placée sous la présidence du sénateur Michel Kauffmann, éleveur dans le Bas-Rhin. Après la loi sur l'élevage de 1966, les livres seront repris par les EDE. Pour garantir la qualité des filiations enregistrées par ces livres, un programme de vérification des parentés par analyse des groupes sanguins est mis en place par le CTCD, en collaboration avec François Grosclaude au centre Inra de Jouy-en-Josas. Mais l'acte de prise de sang étant un acte vétérinaire, le CTCD doit embaucher un homme de l'art, le docteur Hector Boccara.

Si les secteurs ovin et caprin ne disposent pas encore d'un institut technique dédié dans cette période, ils ne sont pas pour autant extérieurs à la dynamique de structuration de la génétique animale. Jusqu'à la création de l'Itovic, le pôle technique national des filières ovines et caprines se trouve à la Maison du mouton et de la chèvre à Paris. On y distingue une section ovine, dirigée par Alain Desvignes, et une section caprine, dirigée par Roger Disset. Chaque section est composée d'une équipe nationale et d'un réseau de techniciens locaux : les moniteurs ovins, au nombre d'une cinquantaine, et les techniciens caprins, une dizaine. Agents de développement généralistes, les moniteurs ovins et les techniciens caprins sont toutefois peu impliqués dans la génétique. Dans cette période, le dispositif génétique caprin repose sur quatre acteurs. Tout d'abord, le livre généalogique alpin, qui distinguera ensuite un livre alpin et un livre saanen, le petit livre poitevin étant une structure indépendante. Le livre alpin regroupe les éleveurs sélectionneurs, vendeurs de boucs. Il tient le recueil des origines, et gère les qualifications des boucs et des mères à boucs. Il a une forte influence sur les syndicats caprins départementaux, dont les dirigeants sont en général des éleveurs sélectionneurs. En deuxième lieu, il convient de mentionner encore une fois le département de Génétique de l'Inra, avec notamment Guy Ricordeau, en charge à Toulouse de l'amélioration génétique des ovins lait et des caprins. En troisième lieu, le pôle de Moissac en Cévennes rassemble les producteurs de la coopérative fromagère « Le pélardon de Cévennes », un centre d'insémination et une station expérimentale sur

3. Elle est alors directrice du Comité fédératif du contrôle laitier, aux côtés du professeur André-Max Leroy.

laquelle s'appuient fortement Guy Ricordeau et son équipe, pour divers travaux expérimentaux : génétique du cornage et infertilité, gène majeur du débit de traite, pertinence de différentes méthodes de contrôle laitier, critères de composition du lait pour la fabrication fromagère, polymorphisme génétique de la caséine Alpha S1[4], et enfin testage des boucs sur descendance. Quatrièmement, il existe dès cette époque un réseau de contrôle laitier en ferme, souvent adossé à des syndicats de contrôle laitier bovin.

La situation change peu avec la création de l'Itovic. Côté ovin, l'Inra garde la haute main sur l'amélioration des cheptels en ovin viande comme en lait. Mais l'Itovic engage des ingénieurs pour travailler avec l'Inra, Gérard Brice et Gilles Perret, notamment sur la maîtrise de la reproduction, jugée comme un préalable indispensable à l'amélioration génétique. Côté caprin, l'implication du nouvel institut sur la filière génétique se limite à l'action de Jean-Paul Sigwald, qui assure le lien entre les quatre pôles cités plus haut et l'institut, son rôle fonctionnel étant plus concret auprès du Contrôle laitier et des Associations régionales de services aux organisations d'élevage (Arsoe), acteurs plus nombreux et dispersés sur le territoire. Paradoxalement, il y a plus de collaborations entre les filières génétiques caprine et bovine pour le lait, qu'entre les filières caprine et ovine pour le lait. La spécificité de la filière brebis laitière réside dans son ancrage historique sur trois bassins de production : le bassin de Roquefort, les Pyrénées-Atlantiques et la Corse. Très tôt, la Confédération des Caves de Roquefort a considéré la génétique et la maîtrise de la reproduction comme les principaux leviers du progrès. Elle développe, dès le tournant des années 1960, des programmes de recherche appliquée avec l'appui de l'Inra, et notamment de Jacques Poly. L'Itovic n'y sera jamais associé. Dans les années 1970, une partie des producteurs du bassin de Roquefort créent la coopérative Ovitest pour assurer dans leurs élevages la sélection, la reproduction par IA, le contrôle laitier et le conseil, indépendamment des services techniques de la Confédération de Roquefort, trop étroitement pilotée, de leur point de vue, par les industriels.

Par ailleurs, les deux autres bassins commencent à construire leurs propres schémas de sélection appliqués à leurs races. Une coordination des efforts de R&D apparaît essentielle dans le domaine de la génétique et de la reproduction. Sous l'influence de Jean-Claude Flamant, chercheur en génétique ovine à l'Inra de Toulouse, cette coordination se met en place en 1976 sous la forme du Comité national brebis laitière (CNBL), structure informelle, animée par un ingénieur de l'Union nationale des livres généalogiques (UNLG), Francis Barillet, qui rejoindra ultérieurement le corps des chercheurs de l'Inra. Le CNBL ne se structurera en association qu'en 1991, établissant alors une collaboration plus étroite avec l'institut fusionné.

Les travaux sur la filière caprine révèlent l'existence de deux écoles au sein de l'Inra, celle de la génétique quantitative, majoritaire et portée par Jacques Poly, et l'école des généticiens intéressés par la recherche des gènes majeurs, à laquelle appartient notamment Guy Ricordeau. Cela explique

4. Molécule qui représente entre 34 et 40 % des caséines, soit entre 10 et 13 g par litre de lait.

que les travaux sur les caprins, notamment à la station de Moissac, portent beaucoup sur ces gènes majeurs et leur polymorphisme. Jean-Claude Mocquot, alors chercheur au centre Inra de Jouy-en-Josas, témoigne de l'intérêt de cette question : « Mon implication en génétique caprine de 1972 à 1983 résulte de la conduite d'une expérience de sélection, avec différentes fréquences de traite, sur un troupeau expérimental Inra de 180 chèvres, dont j'avais la responsabilité. L'objectif, en réduisant le nombre de traites par jour, était de savoir si une augmentation des contraintes du milieu permettait une efficacité accrue de la sélection sur la production laitière. […] On a suspecté, à cette époque la possibilité de mise en évidence d'un "gène à effet majeur" dont les moyens génomiques d'investigation n'étaient hélas pas encore opérationnels […] ».

Cette observation se révélera pertinente en bien d'autres situations : en matière de génétique, l'acquisition de connaissances n'est pas linéaire, et ne provient pas toujours des dispositifs les plus centraux. Pour les instituts techniques, le croisement des observations sur bovins, ovins et caprins est donc une richesse.

La génétique dans les nouveaux instituts techniques : au cœur des enjeux, mais à la marge des organismes

En instaurant les Établissements départementaux de l'élevage, en charge du recueil des filiations et des performances zootechniques, la loi de 1966 déploie un dispositif homogène sur tout le territoire, accessible à toutes les races et au plus grand nombre d'éleveurs. Pour les contrôles de performances, soit les syndicats préexistants gardent leur autonomie tout en passant une convention avec les EDE, soit ces derniers prennent en charge cette mission, ce qui est le cas majoritaire en bovins viande et en ovins. L'encouragement au développement du contrôle laitier se traduit à la fois par des financements publics, mais aussi par l'obligation de pratiquer le contrôle laitier, pendant 5 ans, pour bénéficier d'aides à la construction de bâtiments d'élevage. De fait, contrairement à certaines craintes, les éleveurs restent fidèles au contrôle laitier au-delà des 5 ans requis. Pour le suivi des filiations, les livres zootechniques existants sont intégrés aux EDE, même si ce monopole n'est pas facilement admis par les dirigeants des *herd-books*. Ainsi, le *herd-book* charolais continue jusqu'au début des années 1980 de demander à ses adhérents d'envoyer deux fois leurs déclarations de naissance…

Selon les départements, la fonction d'EDE est prise en charge soit par le service Élevage de la chambre d'agriculture, soit par la Maison de l'élevage. Sous l'influence de François Mignon et de Didier Minot, ce dernier travaillant alors pour l'APCA, ces « maisons » sont intégrées aux structures consulaires et coordonnées au sein de la commission Élevage de l'APCA.

Pour achever de mettre en place l'ensemble des organismes prévus par la loi sur l'élevage dans la logique de la cogestion, le ministère poursuit dans la seconde moitié des années 1960 un intense travail de concertation avec la recherche et les représentants professionnels pour équilibrer la représentation des uns et des autres dans les nouveaux organismes de gestion et de contrôle.

C'est au sein de la Cnag et de ses comités par espèce que la gouvernance du système est assurée, et notamment la répartition des crédits ministériels. Parmi les experts admis à siéger (de 25 à 30 personnes par comité), on trouve à la fois des généticiens comme Bertrand Vissac et Marcel Poutous, adjoints de Jacques Poly à Jouy-en-Josas, et bien sûr Jean-Maurice Duplan, au titre de l'enseignement supérieur, mais dont les fonctions au CTCD renforcent l'influence. Du côté professionnel, les présidents de l'Unceia, Lucien Biset, de l'UNLG, François Maurice, et du Contrôle laitier, Pierre de La Gorce, entendent bien peser sur les débats également.

Tandis que se structure la gouvernance de cette institution nationale, il est nécessaire également de fédérer les acteurs locaux. François Mignon sillonne les campagnes pour convaincre les responsables de coopératives d'insémination de s'associer en unions d'une taille suffisante pour conduire des programmes de testage et être ainsi agréées comme « unités de sélection/centres de production de semence ». La bonne marche de ces programmes est assurée par le CTCD, *via* ses ingénieurs décentralisés auprès des unités de sélection et ses techniciens contrôleurs de descendance. Une véritable géopolitique régionale de la génétique se met ainsi en place, le plus souvent autour d'une coopérative leader ou d'un tandem président-directeur efficace. Ainsi l'Union des coopératives adhérentes à l'association de testage de la race charolaise (UCAATRC) se crée-t-elle autour de la coopérative de l'Allier ; ou encore l'Union régionale des coopératives d'élevage et d'insémination artificielle (Urceia) du Nord, autour de la coopérative de Frais-Marais, abritée par la « Prospérité fermière ». Pour concrétiser ces unions, des stations de contrôle individuel sont bâties, qui deviennent des pôles de création du « progrès génétique ».

Pour le tout jeune Iteb, l'association entre Jean-Maurice Duplan et François Mignon représente la garantie d'avoir voix au chapitre au cœur du nouveau dispositif génétique national. Et contrairement aux années 1950, où l'inspecteur général Edmond Quittet pouvait planifier la disparition des races rustiques au nom de la rationalisation de l'élevage national, les dispositifs issus de la loi de 1966 garantissent une écoute attentive des besoins des bassins de production. Si le mot d'ordre de la modernisation n'est remis en cause par personne à cette époque, celle-ci se fera dans la prise en compte de la diversité des potentialités des races.

Jusqu'au tournant des années 1970, l'Iteb n'est toutefois qu'un guichet répartissant des crédits publics sur la base de programmes validés par son conseil d'administration. Si Jean-Maurice Duplan vient chaque année rendre compte du travail du CTCD devant le conseil scientifique de l'institut, son action se passe largement en dehors de celui-ci. Du côté de la profession comme du ministère cependant, on entend bien faire de l'Iteb et de l'Itovic des centres de ressources plus cohérents, articulant de manière efficace les différents services nécessaires à la poursuite de la montée en performances de l'élevage français dans un contexte concurrentiel.

Pour concrétiser ce qui allait être un regroupement des organisations d'élevage à Paris, la construction de la Maison nationale des éleveurs, rue de Bercy, est décidée. La question de la migration de chaque organisme se pose donc. La FNOCPAB n'a pas les moyens de son autonomie, elle ne

peut qu'être satisfaite de la création d'une maison commune. Pour le contrôle laitier, les négociations sont plus longues, la directrice du Comité fédératif du contrôle laitier et de son atelier mécanographique, Jacqueline Sentex, ne voulant pas perdre son autonomie dans cette intégration. Ce n'est qu'à son départ à la retraite en 1971 que les administrateurs du CFNCL actent leur intégration à l'Iteb en confiant la direction du comité fédératif à Pierre Cattin-Vidal, ingénieur venu du Centre de traitement de l'information (CTI) de l'Inra, passé également par l'expérience du plan de relance ovine au ministère de l'Agriculture. L'équipe technique du contrôle laitier et « l'atelier mécano » sont alors intégrés à l'Iteb, Pierre Cattin-Vidal assurant l'animation de ces deux services au sein de l'Iteb, tout en conservant la direction de l'organisme fédéral, désormais appelé FNOCL. « Pierre Cattin-Vidal a été bien accueilli, nous le connaissions déjà car il était venu nous expliquer comment l'informatique allait révolutionner la collecte et le traitement des données de contrôle laitier », témoigne Gérard Grange, exerçant à l'époque la fonction de super-contrôleur.

Pour le secteur viande, le personnel de la FNOCPAB est intégré à la section Viande de l'Iteb, dirigée par André Faucon. La proximité du contrôle de performances viande et des livres généalogiques explique en partie les difficultés de collaboration entre la section Viande et la section Amélioration génétique. « Il est évident que le développement de l'insémination artificielle s'est traduit par une diminution considérable du nombre de taureaux utilisés dans les élevages, donc vendus par les éleveurs adhérents des livres généalogiques », explique Jean-Maurice Duplan. L'Union des livres généalogiques préfère donc rester dans ses locaux de l'Institut national agronomique de Paris.

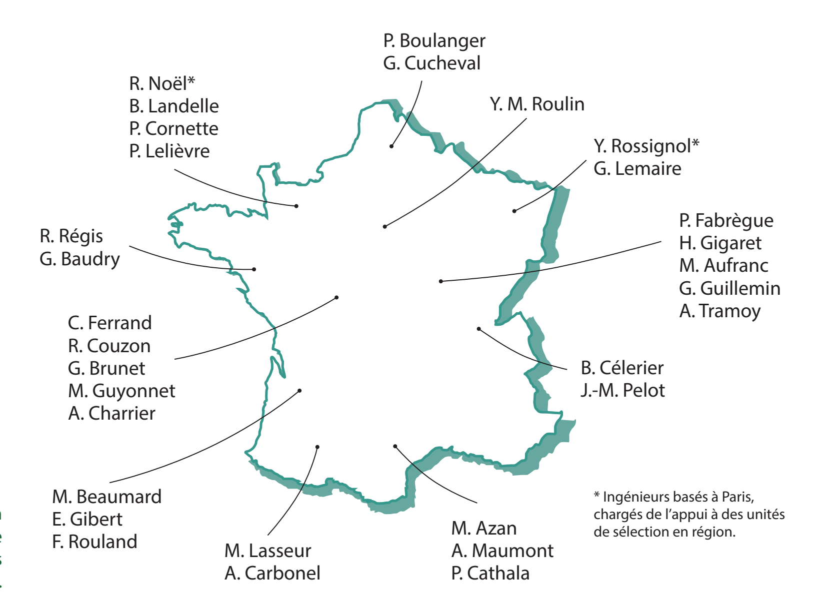
Pour le CTCD, organisme richement doté, la décision de rejoindre la maison commune provoque de vives discussions durant les années 1968 et 1969. Lucien Biset, considérant le modèle de la mise de l'outil technique sous pilotage collectif des organisations techniques et syndicales comme un succès, souhaite intégrer le CTCD dans le périmètre élargi de l'institut technique. André Pérault, au contraire, y voit un risque majeur de perte d'influence de la branche insémination. En décembre 1968, le débat est porté devant l'assemblée générale de l'Unceia : les coopératives souhaitent-elles que le CTCD intègre l'Iteb, ou bien veulent-elles que le CTCD reste indépendant, quitte à en assumer le financement ?

La position d'André Pérault, pour qui l'Iteb doit rester modestement « un organisme de coordination entre ses adhérents »[5], est soutenue par quelques coopératives normandes. Il faut dire qu'à côté de ses fonctions parisiennes, André Pérault possède un élevage de vaches normandes à Houlbec-Cocherel. Mais la majorité de l'assemblée générale se prononce pour l'intégration. À l'assemblée générale du CTCD d'avril 1969, le représentant du ministère, Robert Augros, vante « l'intérêt d'une intégration aussi efficace que possible pour présenter une demande de crédits 1970 qui ait des chances d'être satisfaite »[6]. La décision est alors prise d'une

5. PV de l'AG du CTCD du 23 avril 1969.
6. *Ibid.*

intégration sur la base d'une convention qui prévoit la création d'une section Amélioration génétique au sein de l'institut, reprenant tout le personnel et toutes les activités du CTCD, y compris l'identification et l'état-civil des bovins. Cette décision s'accompagne de la création d'un conseil de section, dont la composition est très proche de celle du comité directeur du CTCD, et qui doit être « tenu informé de la marche de la section, tant financière que technique », dont il « oriente les travaux », lui assurant une forte autonomie. Désavoué, André Pérault quitte alors ses fonctions de directeur pour se consacrer à son élevage. La direction de l'Unceia est confiée à François Mignon et celle de la section Amélioration génétique à Jean-Maurice Duplan.

Une fois le service Génétique convenablement installé rue de Bercy, les interactions avec les équipes décentralisées peuvent se développer pleinement. Après le Sud-Ouest, c'est la zone limousine, la zone charolaise et l'Urceia du Nord qui se structurent. En 1972, Lucien Biset est remplacé à la présidence de l'Unceia par le jeune président de la coopérative des Deux-Sèvres, Claude Roulleau. Celui-ci sollicite le détachement d'un ingénieur auprès de l'Union régionale centre-ouest (URCO). Le parcours des ingénieurs généticiens tend à suivre un chemin balisé : deux ou trois ans à Paris dans l'équipe centrale, puis une décentralisation auprès d'une unité de sélection et, quelques années plus tard, une prise de fonction d'encadrement dans une coopérative ou une union. Ils constituent ainsi un important réseau, capable d'apporter l'ingénierie collective au cœur même des programmes de sélection. L'Iteb constitue donc à la fois un lieu de formation et un vivier de compétences pour la profession. Ces changements d'institution sont facilités par le fait qu'en tant qu'ingénieurs Iteb décentralisés, ces agents sont totalement intégrés aux équipes techniques des



Les équipes de la section Amélioration génétique de l'Iteb, décentralisées dans les unités de sélection (1973).

unités de sélection et, assurant même l'animation le plus souvent. De même, les techniciens pointeurs de l'Iteb participent au quotidien à la vie des équipes locales, et beaucoup seront recrutés par l'unité de sélection auprès de la laquelle ils étaient détachés. Tout cela contribue à forger une culture commune au sein du dispositif génétique et à la légitimer aussi bien auprès de la profession que des pouvoirs publics.

Toutes les unités de sélection ne bénéficient pas d'un ingénieur décentralisé sur site, certaines sont appuyées par un ingénieur de l'équipe centrale. Mais, dans toutes les régions, les contrôles en ferme ou en station sont réalisés, au moins en partie, par un technicien de l'Iteb. Ce dispositif est financé par le ministère pour deux raisons : tout d'abord, parce que c'est une garantie d'objectivité des résultats obtenus, et ensuite parce que ces programmes de sélection n'ont pas encore atteint leur régime de croisière et que les pouvoirs publics sont soucieux de les consolider avant d'en abandonner progressivement le soutien à la profession.

Si le contrôle laitier et le testage en ferme se développent de manière concomitante en races laitières (la prime de testage perçue par l'éleveur au vêlage de sa génisse de testage couvrant une bonne partie du coût du contrôle laitier), ce n'est pas le cas en races à viande, le contrôle de croissance étant limité aux élevages adhérents aux *herd-books*, qui pratiquent peu l'insémination, puisque vendeurs de taureaux. Des programmes de testage en ferme doivent donc être mis en place dans les élevages commerciaux, hors contrôle de performances, sur une production à cycle court : le veau de boucherie sous la mère. Un technicien passe en élevage pour effectuer un pointage (muscles et développement) et mesurer un tour de poitrine. Au vu des résultats de la recherche, il paraît toutefois important de tester les taureaux sur les qualités maternelles de leurs filles (fertilité, aptitudes au vêlage et à l'allaitement). Le testage en station apparaît comme la seule solution, malgré l'importance de l'investissement.

En race charolaise, dès 1965, la question est posée par les chercheurs et les professionnels. L'ingénieur CTCD et les chercheurs de l'Inra bâtissent un projet supposant d'élever 300 génisses par série annuelle, jusqu'au sevrage de leur premier veau. Ce sont donc près de 900 animaux qu'il faut gérer en même temps. À l'initiative de Jacques Poly, le financement de ce projet est obtenu auprès de la Société pour la mise en valeur de l'Auvergne et du Limousin (Somival), qui permet l'acquisition du domaine d'Agonges, dans l'Allier. Trois ans après, la Somival finance une station équivalente pour la race limousine à Uzerche, en Corrèze, tandis que la Compagnie des Landes de Gascogne prend à sa charge une station blonde d'Aquitaine à Casteljaloux dans le Lot-et-Garonne.

Pour sécuriser le fonctionnement et la mise en œuvre des protocoles de ces outils, les ingénieurs de l'Iteb en assurent un suivi rapproché, les contrôles sur les animaux étant réalisés par les techniciens de l'institut. Le rattachement des ingénieurs à l'Iteb se matérialise par des réunions mensuelles à Paris, occasions de riches échanges sur la mise en œuvre des programmes de sélection, tandis que l'équipe centrale de Jean-Maurice Duplan partage l'actualité « parisienne » : l'évolution des agréments, des financements et des relations avec le ministère de l'Agriculture ou l'Inra.

La proximité avec l'Unceia se traduit par la participation régulière de François Mignon. De fait, les ingénieurs génétiques de l'Iteb ont plus de contacts avec le directeur de l'Unceia qu'avec celui de leur propre institut, Pierre Mazeran – qui du reste ne s'en formalise pas, étant peu investi sur les dossiers techniques.

De la sorte, François Mignon peut organiser à sa guise le transfert d'ingénieurs Iteb vers les unités de sélection. Moïse Beaumard se souvient : « Alors que j'étais détaché à Bergerac auprès d'Aquitest, Mignon m'appelle en mai 1973 pour me dire : il se passe des choses intéressantes dans l'Ouest, tu devrais te renseigner. Ils veulent créer une Union Anjou Bretagne Sud, avec trois coops départementales, mais ils veulent que le directeur ne soit aucun des directeurs de coop, et que le siège soit distinct du siège d'une coopérative départementale ». Et c'est ainsi que Moïse Beaumard arrive à Blain, en Loire-Atlantique, pour faire toute une carrière dans la sélection bovine dans les Pays de la Loire.

De son côté, l'équipe centrale est essentiellement mobilisée par la diffusion officielle des index, qui demande un lourd travail de secrétariat avec les moyens de calcul et de communication de l'époque. Il faut en effet assurer la publication semestrielle, puis trimestrielle, des index des taureaux « sur lactations terminées ». En races bouchères, un seul catalogue est publié chaque année. Les services centraux diffusent également un index « 4 premiers contrôles », destiné à la gestion des taurelleries, l'entretien des taureaux en cours de testage étant le poste le plus coûteux du programme de sélection. Enfin, c'est rue de Bercy que l'on rédige les rapports soumis aux « commissions de testage », qui examinent les résultats sur descendance des taureaux et proposent l'agrément pour une utilisation en insémination artificielle ou le refus d'agrément avec abattage et destruction des doses.

Contrairement à d'autres services des instituts techniques, qui s'éloignent de la recherche scientifique au cours des années 1970, la génétique a un besoin vital de relations avec l'Inra. Toutes les occasions de partenariat sont donc saisies, ainsi que la possibilité, pour les ingénieurs des instituts, de se tenir au fait des dernières avancées de la recherche par des phases d'immersion en laboratoire. C'est ainsi que Jacques Gaillard se trouve chargé de l'indexation des taureaux sur la production de veaux de boucherie ou de jeunes bovins. Raymond Régis, pour sa part, travaille pendant deux ans à Jouy-en-Josas, en collaboration avec les chercheurs et les informaticiens de l'Inra pour mettre au point une méthode d'indexation des vaches allaitantes. Dans la même période, François Berny de l'Itovic réalise un travail du même type sur l'indexation des brebis allaitantes au sein de l'équipe de Bernard Bibé.

Le développement rapide du contrôle laitier et le besoin d'obtenir des résultats à temps pour prendre des décisions de sélection se heurtent à cette époque à des difficultés liées à l'équipement des structures, à la formation des agents et surtout à l'absence d'architecture globale du système d'information. Les sections Amélioration génétique et Contrôle laitier de l'Iteb sont en première ligne pour gérer ces difficultés, à l'interface entre les indexeurs de l'Inra et les organismes de terrain. En races laitières, le paroxysme de ces difficultés aboutit à la fermeture de l'atelier Informatique

de l'Iteb en 1976. Héritier de l'atelier mécanographique du Comité fédératif du contrôle laitier, ce service avait été dénommé Arsoe (Association régionale de services aux organisations d'élevage) de Paris, alors que différents ateliers informatiques se créaient en région sur le modèle de l'Arsoe pilote de Caen. Ces services font l'objet d'un agrément par le ministère de l'Agriculture sur avis de la Cnag, et obtiennent la responsabilité de saisir, traiter et transmettre au Centre de traitement de l'information génétique (CTIG) les données produites par les organismes. Ils assurent aussi un retour direct des résultats à ces organismes.

En 1974-75, l'Arsoe de Paris traite encore les données de 40 % des vaches au contrôle laitier. Les délais de retour aux éleveurs, comme de transmission au CTIG, s'allongent régulièrement, sans que les efforts nécessaires soient faits, en équipements et en compétences, pour juguler la crise annoncée. Pendant des journées entières, les personnels de tout profil (informaticiens, secrétaires, techniciens pointeurs et agents nationaux du Contrôle laitier rappelés de province, ingénieurs en génétique…) sont mobilisés dans les salles de réunion de la Maison nationale des éleveurs pour se saisir des listings de rejets du CTIG et des documents supports des données de base, pour repérer et corriger les erreurs. « Et la semaine suivante les mêmes erreurs ressortaient », témoigne Gérard Grange. Certaines remédiations techniques sont tentées : changements d'ordinateurs, tests de « lecture optique », mais rien n'y fait. Outre l'insatisfaction des utilisateurs, cela entraîne un déficit croissant. En 1976, Jacques Pluvinage prend la décision de fermer cet atelier informatique, ce qui se traduit par 46 licenciements. Seules deux personnes sont reclassées. Les départements dont les données étaient traitées à Paris sont alors répartis entre les Arsoe de différentes régions.

En races allaitantes, la qualité du service n'est pas meilleure, mais la pression est moins forte, car les données chiffrées sont beaucoup moins prises en compte par les acteurs locaux. En 1973, une méthode d'indexation des vaches allaitantes est mise au point, mais on constate un écart considérable entre le nombre de pesées déclaré par chaque syndicat départemental et le nombre de données utilisables pour l'indexation. Un tour de France des syndicats et des Arsoe réalisé par Pierre-Louis Gastinel révèle l'origine de ces écarts, certains départements n'ayant pas transmis de données depuis deux ans ! « Le directeur de la FNOCPAB se plaisant à tourner en dérision ces "index génotypiques", personne ne s'intéressait au retour des informations », se souvient celui-ci. L'amélioration prendra plusieurs années, jusqu'à une refonte de la « chaîne vaches allaitantes », engagée par l'ingénieur de l'Iteb Erik Rehben en 1981.

Du côté du contrôle laitier, l'heure est également à la montée en technicité et en fiabilité des procédures. Le passage des « super-contrôleurs » de la FNOCL au statut de salariés de l'Iteb à partir de 1971 ne change en rien leur fonction dans un premier temps. Outre la formation des contrôleurs laitiers, leur fonction principale est de garantir la fiabilité des données à finalité génétique tout au long de la chaîne par des interventions inopinées selon des protocoles précis dans les élevages, les laboratoires d'analyse des échantillons du contrôle laitier ou les Arsoe.

La section Contrôle laitier est quasi confondue avec la FNOCL, avec le même directeur, Pierre Cattin-Vidal, même si la fédération a aussi une forte activité d'approvisionnement en matériel. Les agents ont des tâches de formation des contrôleurs laitiers, de supervision des analyses de lait en laboratoire et de la fiabilité des matériels de mesure. En 1976, l'ingénieur de la section Contrôle laitier, Bruno Patenôtre, quitte l'Iteb pour une carrière dans le journalisme. Pierre Gaillon raconte la suite : « En 1976, le conseil de la FNOCL m'a demandé de devenir l'adjoint du chef de la section Contrôle laitier de l'institut et directeur de la FNOCL ». La direction de l'Iteb n'a pas son mot à dire. Pierre Gaillon vient de la section Lait de l'Iteb, où il travaillait sur la gestion des troupeaux à partir des prévisions de production. Il est donc armé pour accompagner l'évolution des organismes de contrôle laitier, pour ne plus être de simples enregistreurs de données, mais des acteurs du conseil. Dans les années suivantes, Pierre Gaillon accompagnera l'évolution du métier des super-contrôleurs, devenus agents nationaux du contrôle laitier (ANCL), de simples gendarmes vers des fonctions de formateurs des agents de terrain, des cadres et des responsables professionnels, pour les sensibiliser aux enjeux de la qualité des données.

Alors que des programmes de sélection se mettent en place dans la plupart des « grandes races », beaucoup de races locales voient leurs effectifs se réduire dans cette période. Les origines de ce déclin sont multiples : intensification de l'élevage et de l'agriculture, spécialisation des exploitations, vieillissement des éleveurs attachés à ces races. Plusieurs des regroupements de races prônés par Edmond Quittet dans les années 1950-1960 ne se sont pas faits, mais de nombreuses races considérées comme minoritaires ou insuffisamment productives se sont trouvées, de fait, écartées de la nouvelle dynamique des programmes d'élevage. La loi sur l'élevage, par son organisation transverse aux races, a permis de développer des programmes de sélection dans un grand nombre de races d'extension nationale ou régionale. Mais les races véritablement locales se heurtent à d'autres difficultés. Outre l'absence des subventions attribuées aux seules races « reconnues », le principal obstacle est qu'elles ne font pas partie des races « admises à l'insémination ». La spirale du déclin s'accélère donc : petits troupeaux n'ayant pas les moyens d'entretenir un taureau, de moins en moins de troupeaux à proximité pour bénéficier du taureau d'un voisin, nécessité de faire appel à l'inséminateur pour féconder les vaches, celui-ci proposant plus volontiers la semence d'une race « majeure »…

Dans la profession, certains s'inquiètent de cette perte de diversité, notamment Jean-Maurice Duplan, qui se souvient : « J'ai eu la chance d'être assez persuasif à la Cnag pour que, dans les crédits prévus pour l'amélioration génétique, 0,5 % soit mis de côté pour les petites races en voie de disparition ». Philippe Lherminier, en charge de la vérification des parentés dans les livres zootechniques, lui dit : « J'ai rencontré un type curieux, il s'appelle Laurent Avon. Il est passionné par la zootechnie et tout particulièrement les races à petits effectifs ». Et Jean-Maurice Duplan de poursuivre : « Alors j'ai rencontré le personnage, une sorte de hippie en jeans. "Je vous préviens tout de suite, me dit-il, l'été, je fais du gardiennage d'alpage en Suisse, avec des vaches d'Hérens". Ah bon, ça vous prend

combien de temps ? "2-3 mois." Et le reste du temps ? "Je suis disponible" ». Et c'est ainsi que Laurent Avon rentre à l'Iteb, d'abord à temps partiel sur la période d'hiver, puis à plein temps. Son travail consiste, pour l'essentiel, à retrouver les éleveurs détenant encore des animaux de ces races, d'en faire un répertoire, recréant ainsi un lien entre ces éleveurs, pour qu'ils puissent échanger des informations et des animaux, et surtout, dès que possible, faire prélever de la semence des quelques mâles encore existants, pour donner accès pour ces races à l'insémination. La réglementation ministérielle s'assouplit pour permettre cette opération sans que les normes zootechniques des grandes races soient applicables. La passion de Laurent Avon pour la sauvegarde de ces races n'a pas de limite, allant jusqu'à racheter lui-même des vaches destinées à l'abattoir, pour les placer ensuite en pension chez des éleveurs de sa connaissance. À la fin des années 1980, ce sont ainsi douze races minoritaires qui font l'objet d'un programme de conservation, voire de relance.

Autant la sélection génétique en bovins constitue un atout stratégique de développement, autant du côté des ovins viande, les éleveurs sont avant tout en quête de solutions économiques pour tenir bon dans un contexte de concurrence difficile. Alors que la productivité pondérale et la conformation restaient les priorités des livres généalogiques dans les années 1960, pour l'éleveur, la rentabilité passe par l'amélioration de la productivité numérique : augmentation de la prolificité et aptitude au désaisonnement pour une production d'agneaux de contre-saison en réponse à la concurrence britannique. L'Itovic, dont l'équipe génétique ovine est réduite, travaille donc autant avec le département Physiologie de l'Inra à Nouzilly qu'avec celui de génétique de Toulouse. Au vu des effectifs des troupeaux ovins et de la faible marge bénéficiaire des ventes d'agneaux, la maîtrise de l'oestrus constitue la condition préalable à tout usage de l'insémination, surtout dans une espèce où la congélation du sperme n'est pas maîtrisée. Pour le développement de ces techniques associées, l'Itovic détache un ingénieur, Gérard Brice, pour deux ans à Nouzilly. En parallèle, deux ingénieurs sont recrutés, Gilles Perret et Xavier Guinepain, pour conduire une expérimentation dite « horloge ovine » de conduite accélérée de la reproduction. Ces expérimentations ne seront pas poursuivies, compte tenu de la lourdeur des opérations techniques à conduire. Mais elles permettent d'améliorer les techniques de maîtrise de l'oestrus pour des inséminations à contre-saison. Le contrôle de croissance, démarré dès 1959 sous l'impulsion de Guy Ricordeau à l'Inra et de Pierre Charlet à l'INA de Paris, est coordonné ensuite par un ingénieur-pivot ovin viande de l'Itovic, Jacky Cournut. Ce dernier est en charge des relations avec les EDE et les Arsoe pour la collecte et la remontée des pesées et des carnets d'agnelage au fichier central de l'Inra.

Parallèlement au développement des contrôles en ferme, encore insuffisants pour créer une sélection génétique suffisamment massive, les années 1970 voient la création de centres d'élevage, outils de rassemblement des béliers de la base de sélection, permettant aux acheteurs de faire leur choix en un seul lieu. Ces centres évoluent ensuite en stations de contrôle individuel (SCI), appliquant un protocole précis (âge d'entrée, régime, durée et rythme des pesées, appréciation de la conformation).

La première SCI est créée en race vendéenne en 1977. Pour l'ensemble des données de ces stations, l'Itovic fait développer, par l'Arsoe de Soual, dans le Tarn, un logiciel de gestion pour approvisionner l'Inra de Toulouse en charge de l'indexation. Là encore, les organisations issues de la loi sur l'élevage continuent de collaborer étroitement.

Cette période est aussi marquée par la création de stations de contrôle de descendance. En 1972, est créée la station de Verdilly dans l'Aisne, dédiée à la race Île-de-France, qui permet le contrôle sur descendance de dix béliers par an, procréés par insémination. Les jeunes femelles sont contrôlées sur leur précocité sexuelle et leur productivité numérique à contre-saison. L'appui décisif de la recherche et la mobilisation de la Fédération nationale ovine sur les questions d'amélioration des cheptels permettent de passer du stade des expérimentations locales à la création d'entités capables de rayonner sur un espace régional. En 1977 est créée la station Berry-Test à Baugy dans le Cher pour contrôler la descendance de 75 béliers par an pour les races berrichon du Cher, île-de-France, texel, vendéen, suffolk et rouge de l'Ouest. Cette station est créée à l'initiative des Upra, avec une forte implication de l'Inra, qui s'explique par la proximité du domaine expérimental de La Sapinière. Les agneaux sont abattus à poids constant et les carcasses mensurées par des techniciens Inra ou de la station.

Au tournant des années 1980, on peut considérer le système français d'appui génétique aux élevages bovins, ovins et caprins comme parvenu à maturité. Tout le paradoxe vient de ce que les instituts techniques, en théorie chevilles ouvrières du système, à l'interface de la recherche et des professionnels, ne sont pas les porteurs d'une vision stratégique propre de la génétique, du moins pas au niveau de leur gouvernance. Celle-ci est bien, dans l'esprit des lois de modernisation agricole, le fruit d'une cogestion complexe, mais efficace entre partenaires du développement de l'élevage, en relation étroite avec des sections Génétique largement autonomes au sein des instituts. Avec la crise budgétaire générée par la récession, les crédits publics qui avaient permis de créer cet outil partagé vont toutefois se trouver menacés : les services Génétique vont devoir repenser leur modèle économique dans les années 1980, et chercher des réassurances du côté de leurs instituts techniques de rattachement.

▶ Les années 1981-1991 : vers la diversification des logiques de sélection

Le succès du dispositif génétique national s'accompagne d'une forte croissance des effectifs et donc d'une augmentation problématique des enveloppes de financement. Se pose alors la question de la répartition du financement public : au niveau de l'encadrement national ou en direction des opérateurs de terrain ? Avec quelle contribution au salaire des techniciens décentralisés ?

Lors de son intégration dans l'Iteb, le secteur amélioration génétique était entièrement financé par le ministère de l'Agriculture. Pour s'assurer que ce financement ne serve qu'à la génétique, le ministère avait exigé d'ailleurs que l'institut tienne deux budgets séparés. Ceci n'empêchait pas

les débats au sein de l'institut : les charges de structure étaient-elles bien réparties ? La nature des fonctions de l'équipe génétique, en interaction directe avec l'Inra, lui rendait peu nécessaires les services généraux de l'Iteb, comme la biométrie ou la documentation. En revanche, comment justifier que des employés de l'institut soient *de facto* à plein temps dans des structures professionnelles ?

En 1980, un groupe de travail Cnag/Iteb, dirigé par Claude Roulleau, défend le bien-fondé d'un encadrement national du dispositif génétique, tout en proposant d'en améliorer la cohérence par un transfert à l'Iteb des deux ingénieurs de l'UNLG qui travaillaient sur les bovins. Ainsi Alain Malafosse et Didier Regaldo sont-ils accueillis dans l'équipe centrale de l'Iteb, tandis que Jacques Bougler, professeur à l'INA-PG et directeur de l'UNLG, se voit reconnaître le titre de conseiller technique de l'Iteb. Par la même occasion, la composition du conseil de la section Génétique de l'Iteb est revue, en donnant la parité de sièges aux livres généalogiques et à l'insémination. Les arbitrages financiers se font donc au détriment du contrôle laitier, dont la dynamique ne semble plus imposer un fort financement public. Le financement du contrôle de performances viande, bovin comme ovin, sera maintenu plus longtemps car son autofinancement par la facturation à l'éleveur d'un service de conseil est plus difficile.

En 1983, le leader fondateur de l'équipe génétique de l'Iteb, Jean-Maurice Duplan, se retire après deux décennies d'engagement au service de l'élevage pour se consacrer à l'enseignement et à des missions pour la FAO. Le ministère de l'Agriculture, financeur quasi exclusif du secteur, décide alors de procéder à un audit de la section Amélioration génétique. Personnels et partenaires sont consultés sur les moyens de donner un second souffle au dispositif. Il en ressort que l'Iteb ne peut se passer d'un secteur génétique, garant de la fiabilité et de l'efficacité des schémas de sélection, relais des innovations de la recherche auprès des acteurs professionnels et garant de la bonne gestion des ressources génétiques nationales. En revanche, son rôle doit évoluer en se dégageant de la réalisation des opérations de sélection et du fonctionnement des programmes, pour développer des fonctions d'analyse, de bilan et de projection des évolutions génétiques,

Jean-Maurice Duplan (1930-2022)

« Pendant des années, j'ai enseigné ce que je faisais, ou je faisais faire ce que j'enseignais ». En effet, de 1960 à 1983, Jean-Maurice Duplan mène de front son activité d'enseignement à l'Ensa de Grignon, qui devient l'INA-PG en 1971, avec celle de conseiller technique du CTCD, puis de chef de la section Amélioration génétique de l'Iteb à sa création en 1969.

En amorçant la décentralisation des ingénieurs et techniciens de l'institut auprès des unités de sélection, il est un acteur majeur des programmes de sélection de ces décennies et de la formation des futurs cadres de ces organisations d'élevage.

Dès 1975, il parvient à convaincre le ministère de l'Agriculture et les membres de la Cnag de réserver 0,5 % des crédits aux races locales menacées.

Ouvert sur le monde, il est à l'origine d'une longue collaboration entre la France et la Baïf, ONG indienne inspirée par Gandhi et aujourd'hui leader de la génétique animale en Inde.



Jean-Maurice Duplan en 1991.

en se rendant capable de produire des indicateurs et des outils de décision éclairée des schémas de sélection.

Plusieurs des recommandations de l'audit s'inspirant des suggestions faites par Jean-Claude Mocquot, chercheur à l'Inra, Claude Roulleau, président de l'Unceia, lui posent directement la question : « Accepteriez-vous de prendre en charge la section Amélioration génétique ? ». Avec l'accord de Jacques Poly, devenu directeur général de l'Inra en 1978, l'intéressé répond positivement. Jean-Claude Mocquot prend ses fonctions au 1er janvier 1984, avec une lettre de mission qui lui demande de mettre en œuvre les recommandations de l'audit. À l'automne 1984, il exprime le souhait d'être assisté d'un adjoint, fonction que remplira Pierre-Louis Gastinel, après quatre années passées auprès du groupe Ouest génétique élevage reproduction (Oger), dans les Pays de la Loire. Après deux décennies d'organisation institutionnelle et de mise en route des schémas de sélection, le contexte du tournant des années 1980 appelle à une réflexion stratégique plus fine. La modernisation agricole connaît des ratés et des biais, et il convient de penser avec un minimum d'anticipation les marchés du lait et de la viande, tous deux menacés de saturation en Europe.

Dès la fin des années 1970, les spectaculaires résultats de la sélection en races laitières, accentués par la « holsteinisation » de la population pie noire, conduisent les opérateurs de la sélection, les pouvoirs publics et les filières lait et viande à s'interroger sur l'orientation de la sélection du cheptel bovin. Plus de la moitié de la viande consommée provient en effet du cheptel laitier, *via* les vaches de réforme. La spécialisation des races laitières ou mixtes et l'élévation de leur niveau de production laitière mettent-elles en péril l'approvisionnement en viande bovine ? Pour la sélection du cheptel laitier, les conclusions du groupe Roulleau dessinent de nouveaux objectifs : « Pour les situations à bon niveau technique et production fourragère intensive, une vache à haut potentiel laitier (VHP), faisant un peu moins de lait que la holstein américaine mais ayant des veaux convenables. Il faut accroître notablement les capacités laitières des pie noires actuelles, sans dégrader la conformation. Pour les situations herbagères avec un niveau technique plus moyen, une vache à potentiel équilibré (VPE), avec 1 000 l de lait de moins que la précédente, mais une bonne conformation. Pour cela, il faut améliorer à la fois le lait et la viande dans des races comme la normande ».

Couverture du rapport *Quelles vaches laitières pour demain ?* (1979).
© Institut de l'élevage.

Ces réflexions débouchent sur l'obligation pour toutes les races laitières de procéder à une évaluation du potentiel en viande des taureaux, soit par un contrôle individuel avant testage (c'est le choix des races montbéliarde et normande), soit par un contrôle sur descendance sur veaux de boucherie ou tout simplement par une évaluation de la conformation du veau de 8 jours à partir d'une déclaration de l'éleveur. Sur ce dossier, c'est l'Iteb, en

collaboration avec l'Inra, qui élabore les protocoles de contrôle, les teste sur le terrain et procède aux calculs d'index. Par ailleurs, l'Iteb amorce à la station de contrôle de descendance des jeunes bovins de Saint-Lubin dans le Loir-et-Cher une série d'essais d'engraissement pour estimer l'évolution réelle du potentiel en viande des races laitières[7]. Pour la population pie noire, la comparaison porte sur des taurillons 25 %, 50 %, 75 % et 100 % holstein. Les conclusions montrent que l'infusion de sang holstein conduit à un plus grand format, à de carcasses plus lourdes mais moins bien conformées, avec, à cette époque, de faibles écarts de rendement économique. En race normande, l'essai porte sur la comparaison de jeunes bovins issus de différentes générations de taureaux normands. On confirme un alourdissement des carcasses avec une très légère dégradation de la musculature, résultat qui sera ensuite pris en compte dans la construction des index de synthèse de la race. En race Maine-Anjou enfin, encore utilisée en partie en production laitière jusqu'au milieu des années 1980, l'essai montre l'orientation de plus en plus bouchère de cette race.

C'est donc à un repositionnement fort de la section Génétique de l'Iteb que l'on assiste dans cette période. Les techniciens pointeurs en races laitières sont progressivement repris par les unités de sélection. Pour fiabiliser leur travail, des procédures d'agrément basées sur la répétabilité et l'homogénéité de leurs jugements sont mises en place dans toutes les races laitières. Les ingénieurs de l'institut, pour leur part, s'impliquent moins dans le fonctionnement des programmes, mais produisent des outils d'analyse permettant aux maîtres d'œuvre de les piloter. Cette évolution s'inscrit dans la logique de la lettre de mission de Jean-Claude Mocquot à son arrivée, à savoir « regrouper, autant que possible en le justifiant, les ingénieurs et techniciens intervenant dans une même zone ou pour une même race dans un lieu propre à l'institut, alors qu'ils étaient dispersés auprès de diverses structures selon leur fonction. L'objectif étant d'une part de les extraire d'activités de gestion ou de routine que les organismes de terrain pouvaient clairement assumer eux-mêmes et qui ne faisaient pas partie des missions qui venaient de nous être précisées », dira le généticien. « Mais l'objectif principal pour moi était de les atteler tous ensemble à une évolution vers le haut des compétences, pour un appui plus pertinent et mieux ciblé sur chacun des programmes qu'ils encadraient. Cela a demandé des négociations difficiles avec les professionnels dans les cas où la mise à disposition d'un ingénieur ou d'un technicien était quasi totale, et cela a aussi demandé parfois un effort important aux salariés, mais j'ai eu assez vite le sentiment que chacune des parties y a trouvé à terme une efficacité et un intérêt accrus pour guider les opérateurs sur la base de bilans et de prévisions de progrès génétiques ou d'efficacité raisonnée en termes techniques et économiques ».

Cette évolution du positionnement de l'Iteb se traduit également par une nette montée en compétences, notamment au niveau de l'équipe centrale. Jean-Claude Mocquot se souvient : « Le secteur de l'évaluation des

7. En collaboration avec l'Oger et l'Union régionale des groupements de producteurs de viande, et avec le financement du GIE Lait-Viande Pays de la Loire.

reproducteurs a fait l'objet de développement et d'évolution du continuum entre l'Inra et l'Iteb du fait de l'évolution des méthodologies d'indexation, qui nous a conduits à recruter des ingénieurs formés en génétique quantitative et à les placer auprès des chercheurs pour participer à certains travaux, et surtout être en mesure d'en vulgariser la teneur et la bonne utilisation par les unités de sélection et les éleveurs ».

La même logique prévaut dans le traitement de l'information. Les « ingénieurs-pivots », recrutés dans la suite de la crise de la mécanographie des années 1970, constituent dans chacun des instituts les acteurs clés de l'identification, des filiations et de l'évaluation des performances zootechniques. Gérard Zickler et Erik Rehben à l'Iteb, Jacky Cournut et Jean-Paul Sigwald à l'Itovic, assument cette fonction de fluidification des échanges de données entre les opérateurs de terrain et l'échelon central, notamment les indexeurs de l'Inra. À l'Iteb, c'est Gérard Zickler qui œuvre à reconstruire un réseau de contacts avec les Arsoe dans les départements. Le traitement de l'information zootechnique étant essentiellement financé par l'État, c'est le ministère de l'Agriculture qui réunit ces ingénieurs pivots dans un Groupe élevage informatique (Geli), animé par la direction informatique du ministère. Le contenu de ces réunions consiste surtout à discuter de la répartition des crédits de la ligne « traitement de l'information » du budget entre les différents Arsoe et le site central de l'Inra. Les volumes globaux à traiter s'accroissant, le financement a toutefois du mal à suivre, cause principale d'un vieillissement préjudiciable de la chaîne de traitement de l'information. Les pouvoirs publics doivent accepter la création d'une ligne budgétaire « maintenance évolutive des chaînes génétiques », qui vient progressivement se substituer au financement de base des Arsoe.

Les fonctions des ingénieurs pivots s'étendent ensuite à chaque rénovation des chaînes de traitement : chaîne OVALL en ovin viande, chaîne Vache allaitante, etc. Ces projets incluent souvent un volet micro-informatique pour équiper les techniciens de terrain, permettant à la fois l'échange d'information avec l'échelon régional ou central et la valorisation immédiate à des fins d'appui technique pour les éleveurs. Dans la filière des bovins lait, de loin la plus riche, les projets micro-informatiques relèvent d'initiatives régionales pour l'essentiel, après l'échec d'un projet national sans doute trop précoce, le « Carnet de l'éleveur ».

C'est pourtant cette filière qui connaît le plus grand choc structurel dans cette période. L'arrivée des quotas laitiers en 1984 estompe en effet le débat sur l'équilibre entre lait et viande, ouvrant un débat plus existentiel sur l'orientation de la sélection laitière. Les quotas marquent une cassure dans le mouvement de développement des troupeaux laitiers. Nombre de petits éleveurs cessent leur activité contre une prime, et les éleveurs laitiers spécialisés doivent trouver des solutions pour améliorer la rentabilité de leur exploitation. C'est aussi la période où l'intensification et le hors-sol trouvent des alternatives avec la prairie, le trèfle blanc, et plus généralement le souci d'améliorer l'autonomie en diminuant les intrants. Dans les différents départements de l'Iteb, on s'active pour conseiller, proposer des innovations, échanger en réseaux de techniciens et d'éleveurs sur des méthodes d'élevage qui se diversifient.

En matière de génétique, Jean-Claude Mocquot explique : « L'idée à l'époque, c'était de dire : "comme on a les quotas, il ne faut pas sélectionner sur le volume de production mais augmenter les taux et surtout le taux de protéine". On a eu un gros travail pédagogique à faire auprès de tout le monde, y compris le développement agricole, les EDE, les industriels et l'interprofession. Parce qu'ils ne prenaient pas en compte les lois de la génétique, donc ils disaient : "C'est simple, il n'y a qu'à sélectionner sur le taux protéique". Sauf que si on sélectionne sur le taux protéique, le taux butyreux augmente plus vite ». La question est d'autant plus complexe que, jusqu'en 1989, les index ne distinguent pas le taux butyreux et le taux protéique ; on ne calcule que l'index « taux de matière utile » et l'index « quantité de matière utile », héritage d'une époque où le taux protéique n'était pas contrôlé partout. De plus, une sélection sur l'index « matière utile » conduit *de facto* à une amélioration indirecte des deux taux. Mais la mise en place de « quotas matière grasse » en 1986 vient renforcer le besoin d'informations distinctes, ce qui est chose faite en 1989. La tentation de contre-sélectionner le taux butyreux et de sur-pondérer le taux protéique dans les choix de sélection est donc grande. Pour éclairer le débat, les conférences et articles diffusés par l'Iteb décomposent le mode de paiement du lait. Or le paiement insuffisant des « grammes différentiels » ne justifie pas, contrairement aux apparences, d'avoir un lait plus riche, pour une même quantité de matière utile. Il faudrait augmenter le paiement des grammes différentiels et réduire le prix de base du lait, ce qui est syndicalement inacceptable.

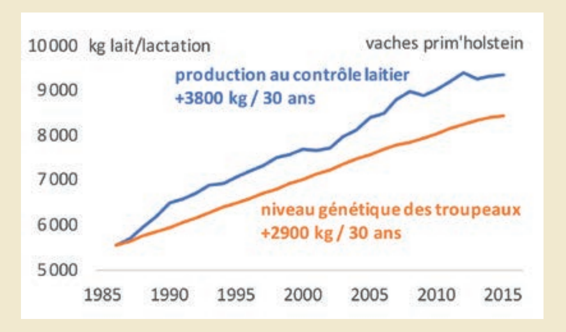
Au niveau des éleveurs, les questionnements portent sur le point de savoir si l'excès de taux butyreux est dû à la génétique, à la conduite d'élevage ou à d'autres facteurs. La question est la même pour le cas inverse d'un déficit en taux protéique. Pour y répondre, l'Iteb développe avec les opérateurs régionaux des « bilans génétiques de troupeau », intégrant différents sous-produits du calcul des index : niveau génétique moyen du troupeau, effet troupeau […] Aux niveaux national et régional, l'Iteb publie et vulgarise des bilans d'indexation laitière et des prévisions d'évolution génétique, selon le principe que, pour une année donnée, les vaches qui produiront six ans plus tard sont issues des inséminations faites l'année précédente. Tous ces efforts permettent de tempérer les conseils parfois radicaux de certains organismes de développement (les EDE bretons, particulièrement). Malgré cela, on observera à la fin des années 1990 une dégradation du niveau génétique en taux butyreux, qui fera craindre des pénuries de beurre. Ces débats sur l'orientation de la sélection débouchent sur l'élaboration d'un Index économique laitier (Inel), fondé sur une analyse synthétique. Les années 1990 vont être caractérisées par une forte mobilisation des agents de l'institut pour vulgariser les nouveaux index séparés, l'Inel, ainsi qu'une nouvelle méthodologie de calcul des index par l'Inra dite « Blup modèle animal »[8].

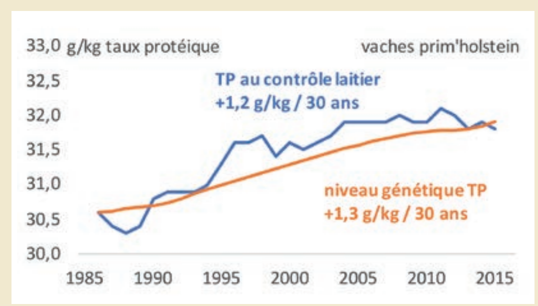
8. *Best Linear Unbiased Predictor* (« meilleure prédiction linéaire non biaisée »), méthode d'évaluation génétique qui fournit le meilleur classement possible entre les individus en minimisant, sur l'ensemble de la population, le critère statistique de l'erreur quadratique moyenne.

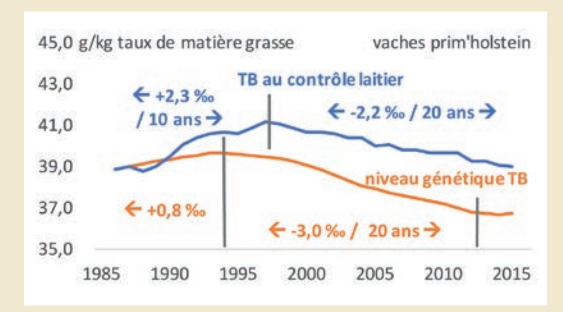
D'où viennent les évolutions de production ? Un exemple des analyses produites par le département Génétique

Dès 1985, l'Iteb développe des outils d'analyse des programmes de sélection et de leurs effets au plan national, régional ou local, voire au niveau du troupeau. Ces outils permettent de comprendre la part respective de la génétique et des conditions d'élevage dans l'évolution des productions observées. Ce type d'analyse vise à éclairer les maîtres d'œuvre sur l'orientation de leurs programmes, ainsi que l'éleveur sur la conduite de son troupeau et ses choix de sélection.

Ces graphiques sur la race holstein montrent que, sur les trente années analysées, la sélection génétique est responsable d'une augmentation de la production laitière d'environ 100 kilos par an. Quant à l'intensification des modes de conduite, elle contribue à une élévation encore plus rapide des niveaux de production. De 1990 à 1997, les conditions d'élevage entraînent une hausse du taux butyreux, en dépit d'une baisse du niveau génétique de la race sur ce caractère.







Évolution du taux protéique (TP), du taux butyreux (TB) et de la production au contrôle laitier pour la race holstein de 1980 à 2016.

Sources : Moureaux S., Le Mezec P., 2017. *Bilan d'indexation des races bovines laitières. Résultats de l'année 2016*, Paris, Idele, 139 p. ; Douguet M., Astruc J.-M., Thomas G., 2016. *Statistiques de contrôle laitier 2015*, Paris, Idele, 167 p.

Ces méthodologies seront progressivement mises en œuvre dans les autres filières. En 1997, l'institut élabore avec les contrôles de performances de viande, la branche insémination et les Upra un bilan génétique du troupeau allaitant (BGTA), destiné à tout éleveur du contrôle de performance, dont il assure la production centralisée, les coûts étant partagés entre chaque organisme de terrain.

Ainsi le choc des quotas laitiers conduit-il à poser la question de la juste combinaison des informations génétiques pour optimiser le revenu de l'éleveur. Au fil des années suivantes, la démarche s'étend, en races laitières comme en races à viande, en combinant progressivement d'autres caractères – morphologie, fertilité, longévité… –, tout en tenant compte du poids économique de chaque caractère et des liaisons génétiques qui induisent, quand on sélectionne un caractère, une évolution indirecte sur les autres.

Cette période voit également naître une nouvelle approche des schémas de sélection en races allaitantes. Dès 1979, Louis de Neuville, président du *herd-book* limousin, avait demandé à l'Iteb une étude visant à repenser la sélection au sein de la race. Il constatait que pour le lait, l'amélioration génétique avait permis d'importants progrès, grâce notamment au testage sur descendance et à la diffusion par insémination artificielle, mais qu'en races allaitantes, le cloisonnement entre le monde de l'insémination et celui de la monte naturelle avait maintenu un immobilisme préjudiciable. Le travail est confié à un groupe de trois ingénieurs, Christian Ferrand, implanté en zone limousine, Pierre-Louis Gastinel, ingénieur viande de l'équipe centrale, et Alain Malafosse, qui vient d'intégrer l'Iteb en provenance de l'UNLG. Armand Arnaud, directeur de l'EDE de Haute-Vienne et de l'Institut technique bovin limousin, est associé à l'équipe. L'étude aboutit à trois recommandations. Tout d'abord, la mise en place de dispositifs d'évaluation des taureaux de monte naturelle reposant sur l'ensemble de la base de sélection, avec des stations d'évaluation sur performances individuelles pour les jeunes taureaux destinés à la monte naturelle, telles que celles existant déjà en ovins, ainsi qu'un protocole d'évaluation sur descendance des taureaux de ferme ; ensuite, un décloisonnement volontariste des schémas d'insémination et de la population en monte naturelle, en donnant accès, pour les unités de sélection par insémination, aux meilleurs taureaux issus des stations de monte naturelle ; enfin, la création d'une structure de pilotage collective du programme racial impliquant réellement tous les opérateurs. En effet, si la loi de 1966 confiait ce rôle aux Upra, dans beaucoup de races, les *herd-books* avaient été transformés en Upra, la gouvernance et l'activité de l'Upra restant alors centrées sur le noyau, souvent restreint, des troupeaux inscrits au livre généalogique, sans réelle implication de l'ensemble des éleveurs utilisateurs de la race.

Satisfait de l'étude, Louis de Neuville demande alors à l'Iteb d'affecter un ingénieur au programme prévu. Ce sera Jean-Noël Bonnet, ingénieur de développement à la chambre d'agriculture de la Haute-Vienne, formé à la génétique à l'École nationale d'ingénieurs des travaux agricoles (Enita) de Dijon. Face au risque de voir l'un de ses agents accaparé par une

structure professionnelle, l'Iteb décide toutefois d'installer une antenne à Limoges, qui devient le lien de rencontre de tous les agents travaillant sur la zone limousine. Comme en témoignera Jean-Noël Bonnet, « Ce projet consistait à dire : on va essayer de construire une organisation cohérente de l'amélioration génétique en race à viande. Je l'ai découvert progressivement en arrivant à la section Amélioration génétique : il y avait des gens progressistes qui, pour le lait, avaient développé le contrôle laitier, l'approche contrôle sur la descendance, l'insémination artificielle […]. Mais la pratique dans les troupeaux allaitants et le mode de conduite étaient tellement différents que cela laissait la place à certains "conservateurs" pour continuer à s'opposer au développement de l'insémination, à développer la monte naturelle, ce qui était leur intérêt en tant que vendeurs de taureaux. […] Notre ligne directrice était d'utiliser toutes les voies possibles pour contribuer à l'amélioration du cheptel bovin viande. » Jean-Noël Bonnet devient *de facto* le chef d'orchestre de cette nouvelle construction.

Pour autant, les premières années exigent une bonne dose de diplomatie et d'endurance. « Il y avait des milliers de taureaux diffusés chaque année. Il aurait fallu utiliser pleinement toute la base de sélection (animaux filiés et contrôlés). Parce que sans évaluation objective, la seule chose qui comptait, c'était la taille du chapeau de l'éleveur. Et les grands chapeaux, c'était les grands hobereaux qui les avaient, et chez eux, tout se vendait en animal de reproduction. Les bases de sélection étaient petites, mais en plus, elles n'étaient que très partiellement utilisées. Il y avait à peine 40 gros vendeurs de taureaux pour la base de sélection, sur 1 600 adhérents du *herd-book*. Les autres vendaient un ou deux veaux par an pour la reproduction, alors que les premiers vendaient tout. »

La première réalisation du programme est la construction de la station de qualification raciale de Lanaud, destinée à convaincre tous les éleveurs de proposer leurs meilleurs veaux à la station, à la fois les « grands chapeaux » qui craignent d'y perdre leur monopole, et les autres éleveurs de la base de sélection, qui ne croient pas à leurs chances de sortir bien classés. Il faut aussi convaincre les acteurs de la branche insémination de venir y acheter les meilleurs taureaux à la sortie, alors que depuis des décennies, ils considéraient le monde des vendeurs de taureaux comme leurs adversaires. L'Association limousine avenir (ALA), structure sans salarié, regroupant les organisations concourant au schéma limousin, est créée en 1982. Le secrétariat en est confié à l'ingénieur Iteb. En 1986, une Upra est créée, confiée à Jean-Noël Bonnet encore une fois. Alors que le *herd-book* reste la structure technique d'animation des élevages inscrits, l'Upra, « assemblée raciale », est ainsi construite de la façon la plus large possible, avec les groupements de producteurs, associés à la définition des objectifs de sélection, les transformateurs et les autres opérateurs du dispositif génétique.

Après le succès de l'opération limousine, le modèle de la station de qualification raciale et des programmes de connexion s'étend peu à peu aux autres races, toujours avec l'appui des agents de l'Iteb pour la mise en œuvre des protocoles. La section Amélioration génétique de l'Iteb aura ainsi joué un rôle majeur dans les années 1980 pour installer une planification génétique en bovins allaitants, réalisant à la fois un saut de

modernisation, mais aussi de démocratisation de la fabrique et de la diffusion des schémas génétiques dans ces races.

À côté du travail de fond réalisé sur les index, les années 1980 sont marquées par les débuts de l'internationalisation de la section Génétique de l'Iteb. Dès la décennie précédente en fait, l'importation de semences ou d'animaux holstein d'Amérique du Nord avait posé la question de la comparaison des index calculés dans les différents pays. Les pays européens, importateurs nets, étaient naturellement les plus concernés. C'est pour traiter ce problème que fut créé en 1974 un groupe de travail sur la comparaison des index au sein de la Fédération européenne de zootechnie (FEZ). « À l'initiative de Patrick Cunningham, généticien irlandais, un groupe de travail fut constitué de sept jeunes chercheurs européens, chacun investi dans les procédures d'indexation de son pays, et je fus mandaté par Bertrand Vissac pour y prendre part », se souvient Jean-Claude Mocquot. Ce groupe mène un travail approfondi de comparaison critique et aboutit à des recommandations audacieuses, visant à établir des procédures de conversion bilatérale entre pays. « Pour donner un cadre plus reconnu à ces travaux, en 1983, nous avons requis le support conjoint de la FEZ, du Comité international de contrôle des performances laitières du bétail, de la FAO et de la Fédération internationale laitière […]. La poursuite de cette activité s'est alors structurée, sous le nom d'Interbull, avec un secrétaire et un comité de pilotage comportant l'essentiel du groupe initial, plus un représentant des USA et un du Canada. Ces deux pays, très sceptiques sur la démarche initiale qui venait entraver l'exportation de semence de leurs taureaux holstein, pas forcément les meilleurs, mais avec des chiffres d'index mirobolants compte tenu de leurs conventions de calcul et d'expression, ont finalement compris qu'ils devaient aussi y participer », témoigne Jean-Claude Mocquot.



Couverture de l'*Index des taureaux de race* (1984).
Institut de l'élevage.

Passé de l'Inra à l'Iteb, ce dernier poursuit et amplifie la participation française à Interbull, à commencer par le comité de pilotage, où il siège dans la durée, jusqu'à en assurer la présidence de 2000 à 2006. Cette structure se dote en 1993 d'un centre de calcul pour développer des évaluations d'index internationaux dans plusieurs grandes races laitières à partir des échanges massifs de données nationales, selon des formes définies et adaptées en permanence. L'Iteb se trouve donc en position de réceptionner, d'analyser et de diffuser les index internationaux auprès des opérateurs. Une génération de nouvelles recrues, toutes titulaires du diplôme d'études approfondies (DEA) de génétique quantitative de Paris, prend en main ces outils, à l'instar de Sophie Mattalia, puis de Sophie Moureau et de Stéphanie Minéry. Embauchées par les instituts techniques, ces spécialistes travaillent de fait au plus près de la recherche scientifique à Jouy-en-Josas, centre névralgique de la génétique française, ainsi qu'avec nombre de scientifiques étrangers lors

des sessions annuelles organisées par Interbull pour gérer et faire évoluer les méthodologies des indexations internationales à partir des différents travaux de recherche présentés dans ces colloques.

Le second volet de l'implication internationale de l'Iteb est relatif aux structures professionnelles européennes, en premier lieu l'International Commitee for Animal Recording (Icar). Cette structure, héritière d'une longue histoire de coopération des organismes européens de contrôle laitier au sein du Comité international pour le contrôle de la productivité laitière du bétail (CICPLB), a pour rôle initial d'échanger sur les méthodes de contrôle laitier en Europe, et de faire mener par la France une enquête annuelle des résultats de chaque pays membre. Les Français sont en effet au cœur du dispositif, Pierre Cattin-Vidal assurant la présidence du CICPLB de 1984 à 1990. Aux côtés de Klaus Meyn, président de la confédération de l'élevage allemand et de Jean Boyazoglu, secrétaire général d'Icar, Jean-Claude Mocquot contribue ensuite à élargir le champ d'activité d'Icar à la normalisation de toutes les opérations liées à la sélection et aux échanges commerciaux de reproducteurs et du matériel génétique, toutes espèces confondues, dans une phase historique caractérisée par un essor irrésistible des échanges de matériel biologique. Cette alliance franco-allemande joue un rôle majeur pour rééquilibrer les débats avec la partie nord-américaine. Plusieurs ingénieurs de l'institut ou d'autres organisations françaises sont alors impliqués dans les groupes de travail d'Icar, voire en assurent l'animation.

Sur le plan des institutions communautaires, l'Iteb est également représenté par Jean-Claude Mocquot, présent de 1984 à 2007 au sein du groupe « Bétail de reproduction », mandaté par le Comité des organisations professionnelles agricoles (Copa), en compagnie d'Alain Malafosse de l'Unceia, mandaté par la Confédération générale de la coopération agricole (Cogeca). « Ce groupe avait pour mission de prendre connaissance des projets de textes en cours d'élaboration par la Commission [européenne] et d'essayer de proposer des améliorations ou modifications consensuelles après concertation entre les membres des différents pays », explique le généticien, de surcroît régulièrement sollicité par le ministère de l'Agriculture pour participer au



Jean-Claude Mocquot en 2010.
© Jean-Claude Mocquot.

Jean-Claude Mocquot

Chercheur au département Génétique de l'Inra pendant 17 ans, Jean-Claude Mocquot prend la responsabilité de la section Amélioration génétique de l'Iteb en 1984.
Sous sa direction, le département étend ses activités aux secteurs de l'identification animale, des systèmes d'information et des contrôles de performances. Grâce à une montée en compétences en génétique quantitative, le mode d'appui aux schémas de sélection de son service se transforme, qu'il s'agisse de l'appui aux programmes de sélection des grandes races ou aux dispositifs de conservation des races à petits effectifs. Il encourage également une professionnalisation des ingénieurs et techniciens en charge de l'identification, du contrôle des performances et de l'indexation.
Son implication durable dans les organisations internationales, comme Interbull, dont il assure la présidence de 2000 à 2006, contribue à faire reconnaître la génétique française à l'international.

Comité zootechnique permanent, organe qui, sous l'égide de la Commission européenne, rassemble les représentants des ministères de l'Agriculture.

En parallèle à cette implication dans les organisations scientifiques, techniques et institutionnelles, il faut citer la participation croissante des généticiens de l'Iteb à des missions d'expertise-conseil dans les pays en développement. Pour les projets visant l'amélioration des cheptels, la porte d'entrée est souvent l'identification animale et la mise au point de systèmes d'information nationaux, sujets sur lesquels l'expertise des instituts français est reconnue. Grâce à ses liens étroits avec la recherche et à un contexte international porteur, l'Iteb s'affirme ainsi, en une décennie, comme un contributeur du rayonnement de la génétique française en Europe et vers les pays du Sud.

Les nouveaux horizons de la génétique : performances, identification et systèmes d'information

Le basculement dans les années 1990 voit des changements importants liés à la fois à un renouvellement générationnel, à la fusion des activités génétiques sur les bovins, ovins et caprins, et surtout à des modifications substantielles de l'environnement de travail du nouvel Institut de l'élevage, caractérisées par la réforme de la PAC et la fin progressive du volontarisme étatique à la française dans le pilotage des questions de recherche et d'innovation. Autre facteur d'évolution majeur, la révolution numérique prend véritablement son essor dans cette période, faisant des systèmes d'information la colonne vertébrale de la génétique animale. Au tournant des années 2000, s'y ajoutera enfin l'avènement de la génomique, porteuse d'une révolution conceptuelle et organisationnelle dans le contrôle des filiations et dans la sélection animale.

En 1989, Pierre Cattin-Vidal part à la retraite. La direction de l'institut propose de confier l'animation du contrôle des performances à Jean-Claude Mocquot pour favoriser les synergies avec le secteur génétique. La question se pose alors de la direction des fédérations de contrôle de performances, puisque Pierre Cattin-Vidal avait les deux fonctions, tout comme André Faucon pour le secteur viande, parti de l'institut lui aussi. Après des tractations indécises, le choix des administrateurs de la FNOCL et de la FNOCPAB est d'embaucher un directeur en propre pour les deux fédérations, non salarié de l'institut. Serge Bazin, ancien du service Santé de l'Iteb, est choisi pour cette fonction. Le département Génétique et contrôle de performances est dès lors organisé en trois services : le Contrôle laitier, le Contrôle de performances viande et la Sélection. Les « ingénieurs pivots », en charge des chaînes de traitement des données, sont répartis dans les services, tandis que l'activité d'identification, devenue cruciale, est directement rattachée au chef de département.

Avec la fusion Iteb-Itovic en 1991, les équipes génétiques de l'Itovic rejoignent ce département sans grande difficulté, leur culture et leur mode de travail ayant beaucoup de points communs avec les équipes bovines : un cadre réglementaire issu de la loi sur l'élevage, un pilotage par la Cnag, un

financement majoritairement assuré par le ministère de l'Agriculture, et une relation étroite avec l'Inra. Plus encore, l'intégration dans des équipes élargies offre aux agents de la génétique ovine et caprine un cadre enrichissant, plus sécurisant aussi pour leurs carrières. Les centres d'élevage et stations de contrôle, en bovins viande et en ovins viande, présentaient beaucoup de similitudes, permettant des échanges et des mutualisations de personnel pour l'introduction de nouvelles mesures. Dans la même logique, la construction des index de synthèse bovins lait, combinant production et morphologie, puis les caractères d'usage (fertilité, mammites, etc.), inspire fortement la construction de l'Index combiné caprin.

Pour l'espèce ovine, la fusion offre aux organisations professionnelles un appui plus direct du nouvel institut. Les centres d'insémination se regroupent dans l'Association nationale de l'insémination ovine (Anio), dont l'animation est confiée à l'institut. Pour les brebis laitières, en 1996, le CNBL obtient le financement de son animateur Gilles Lagriffoul sur des crédits de l'Anda. Ce dernier est donc recruté par l'institut, tout comme en 1998 l'ingénieur génétique ovin lait, Jean-Michel Astruc, jusqu'alors salarié de l'UNLG.

Le succès de cette réorganisation permet au ministère de l'Agriculture de redessiner en 1995 la carte des acteurs du dispositif génétique[9]. Les missions de l'Institut de l'élevage y sont ainsi reformulées : « 1) Concevoir les protocoles […] nécessaires au dispositif d'identification des animaux et au dispositif d'amélioration génétique (en collaboration avec l'Inra) […] ; 2) appui méthodologique et technique auprès des organismes concernés dans la mise en œuvre de ces protocoles ; 3) assurer […] le contrôle de mise en œuvre de ces protocoles, en particulier pour ce qui concerne les systèmes d'information génétiques [SIG] ; 4) évaluer les résultats d'activité des différents acteurs du dispositif d'identification et de sélection ; 5) susciter et engager en collaboration avec l'Inra tous travaux d'étude […] dans le but d'améliorer et d'adapter les schémas, outils et procédures d'amélioration génétique ». Surtout, l'institut se voit reconnaître la fonction cruciale de maîtrise de la liaison identification-sélection. *Via* son service Génétique, c'est lui qui « assure la tenue du fichier central des mâles admis à la monte publique, et est chargé de la diffusion institutionnelle des évaluations génétiques ».

Pour mieux répondre à la clarification de ses missions, le département se réorganise en 1997 avec un découpage des services par métier, pour favoriser les échanges d'expériences entre agents exerçant la même activité, et renforcer la cohérence et l'efficacité des interventions auprès d'interlocuteurs souvent identiques. Trois services sont alors constitués, couvrant chacun les filières lait et viande des trois espèces, dévolus, pour le premier à l'identification et au contrôle de performances ; pour le deuxième, aux systèmes d'information ; et pour le troisième, à la sélection. Le service Identification et contrôles des performances a pour champ d'activité les tests de matériels, les cahiers des charges et règlements techniques des opérations de terrain, la formation, la supervision et le contrôle qualité de

9. Note de service la direction de la Production et des Échanges (DPE)/service de la Production et des Marchés (SPM) N96-4003 du 22 mars 1996.

la collecte des informations. Le service Systèmes d'information a la responsabilité de la rédaction des cahiers des charges informatiques, l'appui à la mise en place, le suivi, le contrôle qualité des chaînes de traitement des données d'identification, de contrôle de performances et d'évaluation génétique. Il assure la maîtrise d'ouvrage du SIG. Quant au service Sélection, il a à sa charge la collecte et la gestion des données dans les stations, l'interface avec l'Inra sur l'indexation, l'élaboration et la supervision des protocoles de testage, les bilans chiffrés des programmes et l'appui aux maîtres d'œuvre sur la conduite des schémas. Pour garantir la cohérence de l'ensemble enfin, un coordinateur de filière est nommé, qui est l'interlocuteur des organismes externes. « Pour assurer la transversalité à laquelle chacun aspire, l'important n'est pas de supprimer les cloisons, mais de les déplacer », analyse Jean-Claude Mocquot. Cette reformulation des missions dans le secteur de l'identification, de la collecte de données et de la sélection traduit le changement progressif de positionnement de l'institut au sein du système génétique national. Elle est aussi une reconnaissance de l'élévation de son niveau de compétence.

L'identification des animaux d'élevage fut l'un des actes fondateurs de l'institut bovin avec la définition du « numéro Iteb » en 1966. La convention d'intégration du CTCD dans l'institut stipulait ainsi « La création d'une section Amélioration génétique au sein de l'Iteb, qui reprend, sans les dissocier, tout le personnel et toutes les activités du CTCD (y compris l'identification et l'état-civil des bovins) ». L'identification individuelle des animaux se pratiquait de longue date pour les animaux inscrits à un *herd-book*, chaque race ayant son système de numérotation et de repère : dessin de la silhouette pour les races pie, tatouage dans beaucoup de races unicolores… Puis les grands programmes d'éradication des maladies contagieuses (tuberculose, brucellose) généralisèrent le marquage des bovins, mais le plus souvent avec des identifiants spécifiques différents de ceux utilisés pour le contrôle de performances ou l'amélioration génétique. Ainsi, un animal pouvait avoir trois numéros, voire davantage. C'est la loi sur l'élevage de 1966 qui instaure l'obligation réglementaire de numérotation unique nationale des bovins, ovins et caprins impliqués dans les programmes collectifs d'amélioration génétique. L'attribution de ces numéros et des numéros d'exploitation est confiée aux EDE. Mais ces dispositions ne concernent que les animaux soumis au contrôle de performances. En 1978, un décret instaure le premier programme national d'Identification pérenne et généralisée (IPG) de tous les bovins de plus de six mois, pour répondre aux enjeux sanitaires. Ce dispositif comporte déjà tous les éléments d'un système complet d'identification : deux marques auriculaires, un registre d'étable, l'enregistrement dans une base de données locale, un document d'accompagnement et une attestation sanitaire jointe pour tous les déplacements d'animaux. Dès cette époque, la section Amélioration génétique de l'Iteb affecte des moyens spécifiques à ce secteur pour harmoniser, autant que possible, les repères, registres et documents d'accompagnement. Mais la grande latitude laissée aux départements dans le choix des modalités pratiques génère une forte hétérogénéité, voire des arrangements

avec les règles – notamment en élevage ovin, comme l'atteste Jacques Holtz, alors ingénieur régional en Midi-Pyrénées.

En 1992, une directive européenne conduit à une nouvelle réforme avec l'identification des veaux dès la naissance, pour permettre le contrôle de l'attribution des primes spéciales aux bovins mâles (PSBM). Cette réforme est l'occasion d'une plus grande harmonisation des pratiques, tant au niveau des marques auriculaires que des systèmes informatiques. Une partie du travail est désormais de la responsabilité des éleveurs. L'équipe de l'Institut de l'élevage se renforce alors et s'investit sur deux enjeux : les repères d'identification, qui font l'objet de tests en laboratoire et d'un suivi sur le terrain, et l'harmonisation et la conformité des logiciels et des bases de données, avec l'embauche de chefs de projets informatiques. Ces travaux sont conduits en collaboration avec les fabricants de boucles, les EDE, l'APCA et les Arsoe, l'Institut de l'élevage agissant en assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le ministère de l'Agriculture.

Mais à peine la directive de 1992 mise en place, la crise de la vache folle s'étend à toute l'Europe à partir de 1996. L'Union européenne impose alors en 1997 à tous les États membres un dispositif plus contraignant, permettant la traçabilité totale et rapide de tous les mouvements des animaux et, en aval, l'étiquetage des viandes. Le dossier de l'identification, jusque-là géré par la direction de la Production et des échanges au ministère de l'Agriculture, est alors transféré à la direction générale de l'Alimentation, c'est-à-dire au contrôle sanitaire, en lien avec la recherche. L'Institut de l'élevage a désormais deux interlocuteurs au ministère. Même si la seconde direction confie à l'institut un volume de travail croissant, les dossiers génétiques restent marqués par la cogestion instaurée depuis 1966 à la Cnag, alors que les dossiers d'identification sont soumis au cadre sanitaire des services vétérinaires de l'administration.

La coordination de tous les acteurs des filières d'élevage est assurée au plan local par une commission départementale d'identification et au plan national par la Commission nationale d'identification. Par convention avec le ministère, et conformément à sa mission réglementaire d'encadrement des EDE, l'Institut de l'élevage est alors totalement impliqué dans la mise en place des différentes obligations liées à ce règlement : l'agrément ministériel des marques auriculaires, les bases de données informatisées et les passeports individuels des animaux. L'institut participe ainsi à l'évaluation de la conformité des bases locales et à la construction de la base nationale. Avec des passeports qui doivent suivre l'animal dans tous ses mouvements, les documents de notification des naissances et des mouvements et les registres d'exploitation tenus par chaque éleveur font l'objet d'une production centralisée. C'est l'institut qui en assure la logistique et le contrôle. Enfin, l'institut se trouve aussi chargé de l'élaboration et de la maintenance des cahiers des charges de l'identification, toujours sous la responsabilité du ministère. Dans les secteurs ovin et caprin, c'est la directive de 1992 qui reste la référence communautaire. Mais avec l'arrêté de 1997, les éleveurs français se trouvent contraints à aller au-delà des exigences européennes, avec l'obligation d'une marque auriculaire avec numéro exclusif pour chaque animal.

L'expérience acquise par l'Iteb depuis les années 1970 facilite la mise en application en France des nouvelles réglementations européennes et fait reconnaître les compétences françaises au plan international, renommée dont bénéficient les fabricants français de boucles d'identification, et dans une moindre mesure, les producteurs de logiciels. Le Bureau de coopération technique internationale des organisations d'élevage (BCTI), créé au sein de l'institut en 2000, se spécialise alors dans des missions de diffusion de ce savoir-faire français à l'étranger.

Parallèlement à ce travail d'assistance à la maîtrise d'ouvrage auprès du ministère, le service Identification s'implique dans des expérimentations sur l'identification électronique. Ainsi, à la station de testage d'Agonges, en collaboration avec les sociétés Allflex et Texas Instrument, l'institut conduit des essais de lecture de l'identification électronique, pour faciliter la saisie des pesées. L'institut est aussi présent dans les instances nationales et internationales de normalisation de l'identification électronique. En 1998, cette activité prend une tout autre dimension avec le projet européen Idea, qui associe six pays : la France, l'Espagne, l'Italie, le Portugal, l'Allemagne et le Royaume-Uni. Le projet vise à identifier plus d'un million d'animaux de quatre espèces avec des marques d'oreille électroniques certifiées, des capsules céramiques placées dans le second estomac de l'animal (bolus) ou des transpondeurs injectables. À la différence des essais conduits en station pour faciliter la collecte de données, Idea produit, à grande échelle, une traçabilité des animaux depuis l'élevage jusqu'au centre d'allotement ou à l'abattoir.

La France conduit six sous-projets, aussi bien sur des bovins que sur des ovins. Surtout, l'institut hérite de la coordination technique et financière du projet global français, représentant de très gros flux financiers et une lourde charge administrative, sous la responsabilité de Louise Marguin. Mais ce premier grand projet européen permet à l'institut d'acquérir une expérience propice à le positionner en chef de file pour d'autres projets. Le rapport final, remis en 2006, aboutit en 2010 à rendre l'identification électronique obligatoire pour les ovins et les caprins en Europe. Pour les bovins, l'obligation n'est pas retenue, mais l'expérience permet aux fabricants de matériel comme aux éditeurs de logiciels d'apporter de grandes améliorations dans les fonctionnalités de leurs produits, au bénéfice des éleveurs. L'expérience acquise de longue date par l'institut dans l'ingénierie des dispositifs collectifs l'a ainsi placé comme un acteur central du dispositif d'identification, évitant, au grand soulagement de la profession, une prise en main exclusive par l'administration. Les principes fondateurs de la cogestion ont su se couler dans la nouvelle donne réglementaire et technologique.

Objets du principal effort de long terme des instituts techniques, les systèmes d'information deviennent la colonne vertébrale des dispositifs génétiques collectifs dans cette période. Les années 1990 amènent en effet des changements majeurs dans l'environnement comme dans l'organisation de ce secteur. La notion de système d'information s'impose, la micro-informatique et la télétransmission des données se développent, les éleveurs s'équipent eux-mêmes en informatique et attendent une meilleure

valorisation de toutes les données collectées dans leurs troupeaux. Chacun prend conscience de l'obsolescence probable des chaînes de traitement linéaire des informations zootechniques. Pour répondre à ce défi, plusieurs initiatives voient le jour, dans une émulation entre organismes pour conduire les changements : les opérateurs régionaux (EDE, contrôles de performances, coopératives d'insémination) mettent en avant leur proximité avec le terrain, les Arsoe se présentent comme les spécialistes du traitement des informations en élevage, l'Institut de l'élevage et ses ingénieurs-pivots se montrent les garants et les facilitateurs historiques de cette gestion collective des données, l'Inra enfin renforce sa légitimité en tant que référent scientifique et gestionnaire de la base centrale pour le compte de l'État.

En 1996-1997, deux événements déterminent le nouveau rôle que l'Institut de l'élevage va jouer dans ce secteur : le lancement du projet « Système d'information génétique » et la création d'un service dédié. Celui-ci, dirigé par Erik Rehben, rassemble une dizaine de personnes, dont les quatre ingénieurs pivots chargés de chaque filière. Il comprend aussi les chefs de projet du système d'information-identification. Ce regroupement légitime l'institut dans ses fonctions de maîtrise d'ouvrage ou d'assistance à la maîtrise d'ouvrage, conformément à la définition de ses missions par le ministère. Il facilite également la transversalité entre les filières et entre le système d'information génétique et celui de l'identification. Béatrice Balvay témoigne : « Grâce à une bonne articulation avec l'équipe système d'information-identification, il a été possible de définir et d'implémenter des règles de gestion assurant la cohérence entre le système d'information génétique et la base de données nationale identification (BDNI) ».

Dans les recrutements, les profils de compétence évoluent : ce ne sont plus uniquement des ingénieurs agronomes qui se forment « sur le tas » aux systèmes d'information, mais des spécialistes de ces derniers qui sont intégrés aux équipes. Concomitamment, le projet SIG bovin est lancé en 1996, après plusieurs mois d'études préalables. Découpés en cinq tranches, sa réalisation et son déploiement s'étalent jusqu'en 2006. Impliquant 300 organismes et un investissement de près de 10 millions d'euros, son financement est pris en charge pour un tiers chacun par l'État, le Fonds national de l'élevage, et l'ensemble des organisations d'élevage impliquées (EDE, contrôle de performances, branche insémination, Upra). Les promoteurs du projet, réunis au sein du « comité d'administration du SIG », sont les familles professionnelles représentant les organisations de terrain (APCA, France contrôle laitier [FCL], FNOCPAB, Unceia, Races de France), France informatique élevage agriculture (FIEA, fédération des Arsoe), l'Inra, l'Institut de l'élevage et le ministère de l'Agriculture. Sur demande explicite des professionnels, le secrétariat de ce comité est confié à l'institut, en la personne d'Erik Rehben, et la présidence à Joseph Langlais, éleveur breton, président de FIEA. Ce comité assure la maîtrise d'ouvrage stratégique du SIG, la maîtrise d'ouvrage opérationnelle étant confiée à l'institut. La maîtrise d'œuvre générale est donnée à l'Arsoe de Rennes, tandis que le CTIG et la plupart des 12 Arsoe existantes travaillent en tant que maîtrises d'œuvre associées.

Les objectifs initiaux sont l'amélioration de la qualité des données, de leur accès et de leur partage, la maîtrise de cet accès et de l'élaboration des documents officiels, la facilité des évolutions, l'accessibilité aux archives, la possibilité d'une tarification uniforme des services et une optimisation des coûts. Le périmètre des cinq tranches du SIG est ainsi défini : gestion des cheptels, des bovins et des contrôles laitiers ; gestion des contrôles de performances allaitants ; filiations et reproduction ; activités raciales laitières (y compris les pointages de morphologie) ; activités raciales allaitantes. Le programme s'étend de 1996 à 2006. Son bilan fait apparaître une validation globale de l'architecture retenue avec de surcroît une réelle montée en compétences collectives. Le système facilite le travail en commun entre utilisateurs et entre sites informatiques, permet des valorisations interrégionales ou nationales, améliore la qualité des données et encourage les utilisateurs à adopter la technologie SIG au-delà du périmètre initial. Parallèlement à ce projet sont lancées des initiatives équivalentes pour les autres espèces : système d'information en élevage caprin laitier (Siecl), système d'information en élevage ovin laitier (Sieol), système d'information pour les ovins allaitants (Ovall), l'institut assurant là aussi la maîtrise d'ouvrage opérationnelle.

En 2006, après déploiement de l'ensemble du programme, le comité d'administration du SIG est toutefois dissous et la maîtrise d'ouvrage stratégique est transférée à la nouvelle interprofession génétique : France génétique élevage. Inscrite dans une phase de mutations accélérées, la génétique animale ne cesse de réajuster ses dispositifs, exigeant de l'institut une adaptation permanente. La conduite du projet SIG bovin, comme celle des projets équivalents dans les autres espèces, et le rôle d'assistance à la maîtrise d'ouvrage de la BDNI pour l'identification, ont toutefois pour effet positif d'installer durablement le service Système d'information de l'institut comme un acteur majeur de l'ingénierie internationale des systèmes d'information en élevage.

Si l'identification et les systèmes d'information prennent une grande place dans les activités du département Génétique, le secteur des évaluations génétiques et de la sélection est très sollicité également, dans un contexte de bouleversements en profondeur du cadre économique et des attentes sociétales touchant aux productions de l'élevage. Dans les décennies précédentes, les index calculés par l'Inra et diffusés par l'institut étaient reçus sans grands commentaires ni contestations. Tout au plus y avait-il des remontées critiques si la mécanique se bloquait et provoquait des retards dans la livraison des index. Globalement, la confiance était très forte dans les résultats produits par l'Inra et dans le fonctionnement des organismes issus de la loi sur l'élevage de 1966. Dans chaque région, les semences des meilleurs taureaux des unités de sélection étaient réparties par les coopératives au *prorata* de l'effort de chaque éleveur pour participer au testage. Certains dispositifs communs entre unités de sélection pouvaient élargir l'offre faite aux éleveurs. Mais peu à peu, les éleveurs ont souhaité aussi acheter des doses à l'extérieur de leur unité de sélection, en France ou à l'étranger. La comparaison des résultats entre unités de sélection est alors devenue sensible.



Jocko Besné, taureau né en 1994 dans une ferme du Morbihan, symbolise la reconnaissance mondiale de la génétique française à partir des années 1990. Avec plus de 300 000 filles dans 21 pays, son impact sur l'ensemble de la race holstein a justifié de transférer son squelette au Muséum d'histoire naturelle et d'ériger une statue à son effigie dans la commune de Blain (44).
© Évolution XY-Innoval.

En 1989-1990, un écart notable apparaît entre certaines unités de sélection Holstein. L'unité Holstein génétique France (HGF), du nord de la France, désappointée par des résultats moins bons que des unités de l'ouest (Oger en particulier), se convainc alors qu'il y a un biais dans le calcul des index de l'Inra. L'affaire fait grand bruit et monte jusqu'au cabinet du ministre de l'Agriculture et à la direction générale de l'Inra. L'analyse fine des données prouve toutefois que le problème vient en fait de différences dans la stratégie de recrutement des taureaux en amont du schéma, cinq à six ans auparavant. Mais il faut beaucoup d'efforts pour diffuser ces explications sur le terrain et redonner confiance dans les index. La conséquence de cet épisode est la prise de conscience par l'Institut de l'élevage et l'Inra que la « foi du charbonnier » dans les index n'est plus d'actualité. Il faut organiser une concertation plus horizontale. Cette réflexion débouche sur la mise en place de « groupes indexation », animés par l'institut deux à trois fois par an, accueillant, pour chaque groupe de races, les indexeurs et les utilisateurs d'index, pour faire le point sur les méthodes et leurs évolutions, les résultats, les plannings, et prendre en compte à la fois les attentes des utilisateurs et les contraintes des travaux à conduire pour y répondre. Parallèlement, la diffusion de l'information écrite se structure avec l'édition de notes périodiques, la première « Indexation bovine laitière » de décembre 1991 étant rapidement suivie par des notes équivalentes dans les autres filières et espèces.

Un des sujets importants discutés dans ces groupes indexation est l'élargissement progressif des caractères pris en compte dans la sélection, et notamment les « caractères d'usage » : fertilité, longévité, résistance aux mammites, facilité de vêlage, etc. Plusieurs de ces caractères semblent se dégrader progressivement, probablement par réponse indirecte à la sélection faite sur les seuls caractères de production et de morphologie. Mais l'indexation de ces caractères présente deux difficultés. La première touche à la collecte des données : hétérogènes, non exhaustives, non centralisées. Ainsi, il faut attendre 1999 pour que toutes les inséminations approvisionnent le site central. La seconde concerne les modèles d'indexation : la nature de ces données (caractère discontinu, données non exhaustives, distribution ne suivant pas la loi normale) ne permet pas d'appliquer les mêmes modèles statistiques que les données de production, de poids ou de taille. Les progrès dans les méthodes et les outils de calcul autorisent toutefois peu à peu à dépasser ces difficultés. Les échanges scientifiques internationaux nourrissent des progrès scientifiques, auxquels les chercheurs de l'Inra contribuent d'ailleurs fortement, comme l'outil « kit de survie » mis au point par Vincent Ducrocq pour évaluer la longévité, et dont beaucoup de pays vont s'inspirer.

Les percées scientifiques se suivent à intervalles rapprochés dans cette période : index sur la résistance aux mammites en 1997, sur la fertilité en 1998, puis sur la longévité, la facilité de vêlage des vaches, la facilité de naissance des veaux, la viabilité périnatale, etc. Les bovins et ovins allaitants, les ovins laitiers et les caprins accèdent peu à peu à la même diversification des caractères. Cet accroissement du nombre de variables maîtrisables conduit à redéfinir les index de synthèse, en tenant compte de la variabilité des caractères, des liaisons génétiques mais aussi du poids économique de chacun. Pour nourrir les réflexions au sein des groupes d'indexation, l'Institut de l'élevage est désormais en mesure de présenter diverses hypothèses et simulations, issues, pour l'aspect économique, d'échanges avec le département Systèmes et le département Économie. La décision finale sur la bonne combinaison est prise pour chaque race au sein de l'organisme racial Upra.

Si les méthodes de génétique quantitative se perfectionnent, on observe également des avancées majeures en biologie moléculaire dans cette période, liées à la fois à la massification des crédits de la recherche fondamentale en biologie à l'échelle internationale, mais également à des défis technologiques liés à l'évolution des marchés. Face à l'accroissement du volume des analyses assurées par le laboratoire de génétique biochimique et des groupes sanguins de l'Inra au bénéfice des organisations d'élevage, un GIE est créé en 1994, baptisé Labogéna. Il associe l'Inra et les partenaires de l'élevage des différentes espèces. Majoritaire dans les parts du GIE, l'Inra en assure la présidence et la direction et y détache plusieurs agents, en compensation des analyses que Labogéna réalise pour les équipes de recherche. Progressivement, le GIE embauche son propre personnel pour répondre aux demandes des filières. Les progrès dans la connaissance de la carte génétique des différentes espèces permettent de passer progressivement à l'analyse de marqueurs génétiques, renforçant la fiabilité des analyses et donnant plus de souplesse dans le prélèvement du matériel biologique à réaliser. Par ailleurs, l'identification de certains gènes d'intérêt sert d'information complémentaire pour certaines races. La première application à grande échelle des techniques de biologie moléculaire est le programme national de résistance à la tremblante ovine (2002-2009) ; 670 000 génotypages de béliers sont réalisés, permettant d'écarter de la reproduction les individus les plus sensibles et de résoudre la crise épizootique avec une rapidité inédite à l'échelle historique. La révolution génomique est en marche, porteuse d'une époque radicalement nouvelle pour l'élevage et l'appui à la sélection.

Pour autant, la performance n'est pas le seul guide des actions de l'institut. La sensibilité à la préservation des ressources génétiques évolue elle aussi considérablement dans cette période, dépassant les opérations de sauvetage commencées dans les années 1970. Quelles sont les réelles spécificités génétiques des races à petits effectifs ? La sauvegarde sur le long terme du matériel biologique (semences, embryons) peut-elle ne reposer que sur la bonne volonté de quelques directeurs de coopérative convaincus ? Et la sélection opérée dans les grandes races ne va-t-elle pas faire disparaître des animaux ayant des caractéristiques intéressantes pour l'avenir, y



FNO

FNCBV

ALGO

ANIO

CPDE

ACTOVI

LIVRE BLANC

AMELIORATION GENETIQUE OVINE
(Secteur allaitant)

Etabli à la demande et sous la responsabilité
du Comité de Filière Ovin de l'Institut de l'Elevage

Couverture du « Livre blanc » réalisé par le Comité de filière ovin de l'institut de l'élevage (1997).
© Institut de l'élevage.

Le livre blanc de la génétique de l'ovin viande (1997)

À la demande du Comité de filière ovin, l'équipe Amélioration génétique ovine de l'Institut de l'élevage anime en 1997 une large concertation pour écrire un livre blanc de la génétique ovine pour le secteur allaitant. En associant les groupements de producteurs (FNCBV), les Upra (Association des livres généalogiques ovins [Algo]-UNLG), les EDE et les chambres d'agriculture (APCA), les centres d'insémination (Anio), l'Inra et les pouvoirs publics, cette réflexion aboutit à un grand programme de soutien à la diffusion du progrès génétique, financé par l'Office national interprofessionnel de l'élevage et de l'aviculture (Ofival). Deux ingénieurs de l'institut sont affectés à ce programme de propagation des béliers « fils d'AmBo », c'est-à-dire des fils de béliers d'insémination testés « améliorateurs des aptitudes bouchères ».



Agnelles et agneaux à la station du Mourier (années 2000).
© Ciirpo.



Béliers de la station du Mourier (années 2000).
© Ciirpo.

compris sur des caractères qu'on ne mesure pas ? L'idée de créer une « cryo-banque » nationale émerge en 1997, soutenue par l'Inra et le ministère de l'Agriculture. La collection patrimoniale qu'elle commence à constituer présente trois fonctions principales : sécuriser des stocks de semences des races menacées, pour pouvoir les reconstituer en cas d'accident ou y réintroduire de la variabilité ; stocker des échantillons issus d'animaux extrêmes, écartés des schémas de sélection, mais qui pourraient avoir un intérêt dans le futur ; stocker des échantillons représentatifs de différentes générations de sélection, notamment à des fins d'études.

En 1999, un groupement d'intérêt scientifique (GIS) est constitué, rassemblant le ministère, l'Inra, le bureau des ressources génétiques, l'Unceia, Races de France, l'Institut de l'élevage, les instituts du porc et de l'aviculture, les Haras et l'Ifremer. Son champ couvre donc toutes les espèces animales d'élevage. Son secrétariat est confié à l'Institut de l'élevage en la personne de Coralie Danchin, puis de Delphine Duclos. La collection est divisée en deux : une moitié est stockée au Laboratoire de contrôle des reproducteurs à Maisons-Alfort, l'autre sur des sites secondaires en régions, différents pour chaque espèce. « Mais le dépôt dans cette collection patrimoniale restant volontaire, un gros travail de communication était aussi à faire, pour convaincre les détenteurs de ce matériel biologique de s'en dessaisir, au moins partiellement. La crainte que l'institut, l'Inra ou le ministère fassent main basse sur ce matériel existait chez beaucoup d'acteurs. La rédaction des statuts et des conventions de dépôt représenta un gros travail », explique Pierre-Louis Gastinel.

La mise en place de cet outil de conservation *ex-situ* n'enlève en rien de l'importance aux programmes de conservation *in situ*, la finalité de ces programmes étant bien que ces races soient élevées et utilisées par des éleveurs. Les programmes de sauvegarde incluent alors de plus en plus un volet valorisation, à l'image du grand programme piloté par Lucie Markey pour l'institut intitulé « Valorisation des races à petits effectifs » (Varape).

***

Sur les racines historiques du CTCD, du Comité fédératif du contrôle laitier et de la Maison du mouton et de la chèvre, la génétique animale française pour les ruminants s'est ainsi construite selon une voie originale par rapport à l'espace européen et nord-américain, à la fois fortement ancrée dans les politiques publiques et la recherche, et présente dès l'origine dans les territoires de l'élevage *via* des partenariats serrés avec les organismes du développement agricole. Le département Génétique, identification, contrôle des performances et systèmes d'information de l'institut de l'élevage des années 2000 est ainsi, par son intitulé même, l'héritier d'un ensemble de savoir-faire développés au fil du temps dans les services Génétique de l'Iteb et de l'Itovic et dans les organismes scientifiques et professionnels auxquels ils ont été constamment liés, à l'échelle nationale d'abord, puis dans les instances internationales.

D'une loi sur l'élevage à l'autre, de 1966 à 2006, quatre décennies se sont écoulées, mais le monde de la sélection et de la reproduction animale a connu plus de changements que dans les deux siècles précédents. Parti

d'un objectif de rationalisation de la sélection animale selon le seul critère de la spécialisation productive, au service de la compétitivité des secteurs lait et viande, la génétique animale a rencontré dans son histoire à la fois les difficultés propres à la production de références fiables, et les questions biologiques, techniques, économiques, sociétales intimement liées à la reproduction des différents cheptels. Cela a amené les agents des services concernés à affiner sans cesse leurs modèles, et surtout à en prendre en charge résolument la pédagogie, dans une conception exigeante de l'ingénierie publique du dispositif génétique national.

Malgré ces vicissitudes, la co-construction des orientations génétiques du cheptel français entre ministère de l'Agriculture, Inra et organisations professionnelles spécialisées s'est poursuivie tout au long de la période considérée. Héritiers de la conception très impliquée de la génétique animale développée par Jean-Maurice Duplan dans les années fondatrices des instituts, les généticiens de l'Iteb, de l'Itovic, puis de l'Institut de l'élevage ont eu à cœur d'assumer un rôle de médiation, d'appui et d'orientation, qui les a amenés à participer à un nombre croissant d'instances, depuis la Commission nationale d'amélioration génétique jusqu'aux organismes internationaux de définition des règles du commerce des ressources génétiques.

À l'orée du XXIe siècle, bien des signes annoncent toutefois que l'organisation de la sélection animale mise en place dans les décennies modernisatrices de l'après-Seconde Guerre mondiale va devoir accomplir une mue en profondeur pour s'adapter aux enjeux d'une planète sous tension. Les percées de la génomique, tout d'abord, ouvrent sur de nouvelles méthodes de sélection, mais aussi sur de nouvelles approches de la biologie et de la physiologie, exigeant des approches plus transversales entre génétique et techniques d'élevage. Ensuite, le cadre réglementaire français fait l'objet à la fois de contestations au sein des mondes professionnels et au niveau de la gouvernance communautaire des politiques agricoles, exigeant de revoir le principe de l'exclusivité de fonctions et de territoire accordée à des organisations professionnelles. Après avoir longtemps fait exception, le modèle français de l'administration publique de la génétique animale doit s'effacer face au principe de la libre concurrence et au développement de la R&D privée. Ayant joué son rôle modernisateur, l'État ne juge d'ailleurs plus nécessaire d'être le passage obligé de la définition des méthodes ni de leur bonne application : c'est aux opérateurs eux-mêmes de mettre en place des systèmes de « contrôle qualité ». Cette évolution justifiera la baisse des financements publics. La restructuration des organisations d'élevage enfin, jugée souhaitable par plusieurs rapports d'audits successifs et rendue nécessaire par la forte diminution du nombre d'éleveurs sur le demi-siècle écoulé, aboutit à la création d'entreprises de grande taille, qui se dotent, elles aussi, de services de R&D, amenant à un repositionnement de l'Institut de l'élevage dans ce secteur comme dans d'autres.

Pour autant, le capital de compétences et de légitimité accumulé par les hommes et les femmes de la génétique animale, les positions institutionnelles qu'ils occupent, les réseaux auxquels ils participent, feront d'eux des acteurs à part entière de la refondation de la génétique française que nous examinerons dans le septième et dernier chapitre de ce livre.

CHAPITRE 5

Le dispositif des réseaux : trente ans de suivi et d'analyse systémique des élevages français en vue du conseil et de la prospective

Charlène Bouvier, Jean Devun, Jacques Holtz, Yves Madeline, Roger Palazon, Gérard Servière, Georges Vedel

La dynamique de la modernisation agricole, commencée dans les années d'après-guerre sur fond de pénuries, notamment dans les secteurs lait et viande, montre ses limites au tournant des années 1970, alors même que la France est entrée de plain-pied dans une économie d'abondance. Le choc pétrolier de 1973 et la saturation des marchés agricoles de la CEE à partir de 1974 font entrer le monde agricole dans une crise économique qui révèle les fragilités structurelles de l'élevage français. Si, de 1970 à 1980, la production laitière augmente de manière constante et la production de viande connaît une hausse plus erratique[1], les revenus agricoles, en revanche, sont fortement impactés par la crise. En effet, le revenu brut d'exploitation (RBE) chute de 19 % de 1973 à 1977, avant de connaître une hausse de 7 % de 1978 à 1979 et de diminuer à nouveau de 13 % en 1980 pour atteindre son niveau le plus bas avec le second choc pétrolier. Une telle baisse s'explique principalement par la diminution de la valeur ajoutée en raison de la hausse du budget consacré aux consommations intermédiaires par les exploitants. De 1970 à 1980, la valeur ajoutée baisse de 3 %. Cependant, de 1970 à 1977, elle chute de 26 % avant de repartir

1. SCEES, 1983. Bilans des produits agricoles et alimentaires. Années 1970 à 1981, Paris, ministère de l'Agriculture, p. 46 et 52.

à la hausse jusqu'en 1980. Sur la même période, le budget consacré aux consommations intermédiaires connaît une augmentation considérable de 44 %[2]. Face à l'alourdissement des charges et à la baisse de leurs revenus, les exploitants recourent de plus en plus à l'endettement pour augmenter les volumes de production comme moyen privilégié d'amélioration du revenu (Jussiau *et al.*, 1999).

À ces difficultés structurelles s'ajoute la sécheresse de l'été 1976, qui met en lumière la fragilité de certains systèmes de production, notamment ceux fondés sur les fourrages annuels à l'exemple des doubles cultures de *ray-grass* suivies de maïs. Après la reconnaissance de cet épisode comme calamité agricole, un décret instituant une aide aux éleveurs les plus touchés par le manque de fourrages est adopté le 16 septembre 1976[3]. L'élevage est devenu une question de politique publique.

Malgré les difficultés rencontrées par le monde agricole, Valéry Giscard d'Estaing déclare vouloir faire de l'agriculture le « pétrole vert » de la France lors de son discours prononcé à Vassy en décembre 1977, affichant sa volonté de voir l'augmentation des exportations agricoles compenser les importations énergétiques croissantes pour rééquilibrer la balance commerciale du pays. Dans ce but, le président fixe deux objectifs à l'agriculture française : réduire la dépendance du marché agricole français aux productions étrangères et augmenter les exportations de certains produits agricoles en misant sur leur « qualité », stratégie dans laquelle les productions animales jouent un rôle important[4].

Les questions de la dépendance et de la qualité se retrouvent dans le rapport intitulé « Pour une agriculture plus économe et plus autonome » que Jacques Poly, directeur scientifique de l'Inra appelé à prendre les rênes de l'institut, rédige en 1978 à l'intention du ministre de l'Agriculture. Pour Jacques Poly, généticien animal spécialisé dans l'élevage ovin laitier, il faut « s'efforcer de rendre notre agriculture moins fragile, plus économe, plus raisonnée dans ses pratiques, plus soucieuse de son avenir à longue échéance ; elle devra s'efforcer de fournir des produits de qualité, utilisables en l'état par les consommateurs, ou bien adaptés à des besoins industriels justifiés »[5]. Il voit dans cette agriculture « économe et autonome » à la fois une solution pour sortir de la crise que connaît la production agricole, mais également l'occasion d'assurer l'avenir de la recherche publique en faisant des recherches appliquées menées par cet institut un outil au service du développement agricole et agroalimentaire. Dans un rapport élaboré en 1979 par une commission dirigée par Jacques Pélissier dans le but de réformer l'Inra, on insiste sur l'importance d'une participation accrue de

---

2. Pollina L., Potrich G., 1996. Les comptes de l'Agriculture de 1959 à 1993, *in* Houée P., Cloerec J., *Les politiques de développement rural : des années de croissance au temps d'incertitude*, Paris, Inra éditions, p. 290-291 (coll. Économie agricole et agroalimentaire).
3. *Journal officiel de la République française*, 15 septembre 1976. Décret n° 76-871 instituant une aide exceptionnelle aux éleveurs victimes de la sécheresse en 1976, p. 5566.
4. Allocution de M. Valéry Giscard d'Estaing à Vassy (Basse-Normandie). Prononcé le 16 décembre 1977, Vie publique.fr, [https://www.vie-publique.fr/discours/131386-allocution-de-m-valery-giscard-destaing-vassy-basse-normandie-ven] (consulté le 28 janvier 2021).
5. Extrait de Poly J., 1978. Pour une agriculture plus économe et plus autonome, Inra, document dactylographié, p. 3, cité dans Cornu *et al.*, 2018, p. 236.

l'Inra au développement de l'agriculture par une meilleure valorisation de ses recherches (Cornu *et al.,* 2018). La même année, le département SAD est créé au sein de l'institut pour redéfinir la place que doit y prendre le développement agricole, à la lumière des apports de la « systémique agraire », approche en phase d'affirmation à la marge des communautés de recherche et de vulgarisation de l'agronomie, de la zootechnie et de l'économie rurale (Cornu, 2021a).

Dans ce contexte de crise agricole et de réflexion critique sur l'organisation du développement, des questionnements similaires traversent le monde agricole lors de la conférence annuelle de novembre 1979 regroupant les pouvoirs publics et les organisations professionnelles agricoles. Pierre Méhaignerie, ministre de l'Agriculture, demande alors à la commission Pélissier de poursuivre son travail d'étude en se concentrant sur les relations entre agriculteurs, instituts techniques et acteurs du développement agricole. Le rapport de cette commission préconise de réorganiser le développement agricole selon trois principes : l'amélioration des compétences de ses acteurs, la rationalisation de sa structure et le développement de l'information technique[6]. À cet effet, le ministre de l'Agriculture publie en mai 1980 une directive sur la formation, la recherche, l'expérimentation et la diffusion du progrès en agriculture, qui prévoit, entre autres, la création d'un RNED pour six secteurs de production agricole, dont les secteurs bovin et ovin.

Ces nouveaux dispositifs ont pour objectif d'« intensifier et de faciliter la diffusion du progrès, en constituant à la fois un relais de la recherche et un réseau d'appui au développement, en répondant aux préoccupations des agriculteurs, par la mise à disposition d'informations technico-économiques, adaptées aux conditions socio-économiques très diverses de la production agricole et aux besoins de la filière agroalimentaire »[7]. Pour remplir ces missions, les RNED bovin et ovin sont organisés selon trois axes : l'étude des systèmes de production d'avenir grâce à un réseau de fermes de références, la coordination de programmes expérimentaux sur des techniques fragmentaires autour de quelques grands thèmes, et la diffusion rapide et efficace des résultats des premiers axes. Il ne s'agit pas de dupliquer des actions déjà réalisées par d'autres acteurs du développement agricole, mais de les organiser et d'investir des thèmes peu ou pas couverts par les actions déjà en place. Les réseaux de fermes de références vont jouer un rôle central dans cette dernière mission, de leur création en 1980 jusqu'à nos jours, en réussissant tant bien que mal à s'adapter aux évolutions du développement et du monde agricole.

Plus largement, les réseaux de fermes, nés de réflexions croisées des mondes professionnels, scientifiques et politiques, sont le lieu de l'élaboration et de la montée en puissance d'une nouvelle manière de concevoir et de pratiquer le développement agricole. Ce dispositif se donne pour objectif d'aider les éleveurs confrontés aux limites de l'intensification de la

6. Extraits du rapport de janvier 1980 du groupe de travail présidé par M. Pélissier sur le développement agricole, 1980.
7. Méhaignerie P., 21 mai 1980. Directive sur la formation, la recherche, l'expérimentation et la diffusion du progrès en agriculture, ministère de l'Agriculture.

production agricole à trouver des modèles adaptés à leurs besoins grâce à une compréhension globale du fonctionnement des différentes exploitations conçues comme des « systèmes complexes ». Cette lecture systémique n'est pas une spécificité des réseaux d'élevage, elle se fait en parallèle à une réflexion internationale plus large issue du monde de l'industrie sur la rationalisation de la nature qui se retrouve dans le monde de la recherche agronomique française, chez les chercheurs du SAD notamment (Cornu, 2021a). Ce qui fait l'originalité de l'approche développée par les réseaux d'élevage, c'est sa forte dimension pratique. Née de l'observation du fonctionnement des exploitations d'élevage et motivée par la volonté de dépasser les difficultés qu'elles connaissent, elle est tournée vers l'action. Son application pour accompagner les exploitations d'élevage dans toute leur diversité va se révéler très fructueuse.

▶ Mettre au point des systèmes cohérents pour les « élevages de demain » (1980-1989)

La naissance et les premiers ajustements du réseau Éleveurs de bovins demain (EBD)

Pour Jacques Pluvinage, qui se voit confier la mise en place du RNED bovin en tant que directeur de l'Iteb, le dispositif EBD apparaît comme « la priorité des priorités »[8] du RNED bovin. Il y voit l'occasion de mettre en application la conception du développement agricole qu'il a développée en tant qu'ingénieur de Ceta dans les Côtes-d'Armor, au cours de sa thèse et durant ses années d'ingénieur à l'Iteb.

La mise en place d'un nouvel outil : le « réseau de fermes de référence »

Au sein de l'Iteb, une réflexion s'engage alors autour de la définition et de la mise en place de ce dispositif qui associe Paul Girard, Victor Lebrun et André Pflimlin, trois ingénieurs de l'équipe « Alimentation du troupeau laitier », ainsi que Jean-Louis Rouquette, qui apporte son expérience des réseaux poly-systèmes aveyronnais, et Georges Vedel, ingénieur du GEB. L'équipe, après avoir noté les « grosses difficultés que les systèmes de production actuels ne permettent pas toujours de surmonter », précise qu'il est « important que certains éleveurs ouvrent des voies adaptées à l'environnement économique actuel », c'est-à-dire des voies qui ne sont « pas forcément calquées sur celles souvent pratiquées depuis une vingtaine d'années avec d'intenses progrès de productivité à base de gros investissements ». Il s'agit de « redonner de l'espoir et des idées à ceux qui ne voient plus comment s'en sortir aux prises avec l'évolution des charges, un travail écrasant ou des difficultés techniques apparemment insurmontables ». De telles voies nécessitent, certes, « des techniques bien adaptées : économiques, sûres », issues d'expérimentations sectorielles. Cependant, la bonne combinaison de « l'ensemble des techniques aux niveaux pratique et économique des exploitations » devient centrale pour améliorer le fonctionnement des

8. Pluvinage J., 1980. Éleveurs de bovins demain. Réseau de fermes de références lait, Iteb, 4 p.

exploitations existantes. Le dispositif doit donc permettre de « rechercher les cohérences entre surface disponible, travail, cheptel, bâtiments, fourrages, investissements, besoins familiaux », dans le but d'améliorer le fonctionnement du système d'exploitation, il adopte alors le slogan « Pour des systèmes viables, vivables et reproductibles ! ».

La mise en place et le fonctionnement d'un réseau de fermes, dont le but est l'élaboration de systèmes de production de références adaptés à la diversité locale tout en étant reproductibles, demande une organisation particulière. Riche de l'expérience de l'opération « Valorisation du potentiel des herbages » menée de 1979 à 1982 par Victor Lebrun grâce à des financements de l'Anda, l'équipe prête une attention particulière à la méthodologie précise de certains éléments indispensables à la réussite d'une telle action comme la délimitation des « petites régions », les modalités d'affectation des ingénieurs ou encore la coordination des différentes échelles. Au sein du comité national, l'Iteb est garant de la cohérence méthodologique du dispositif, de l'homogénéité des résultats et de leur valorisation. À l'échelle régionale, les organismes de développement et les représentants de la profession prennent les décisions à caractère politique, c'est-à-dire l'orientation des productions, tandis que l'ingénieur régional, salarié de l'Iteb, est chargé de l'animation et de la coordination technique ainsi que de l'homogénéité méthodologique à l'échelle de la région, missions pour lesquelles il dispose d'un emploi à temps plein. À l'échelle locale, les acteurs du développement, regroupés en comité local, ont pour mission la délimitation de la « petite région » d'implantation des fermes du réseau. L'échelle de la « petite région » telle qu'elle est conçue dans ce dispositif n'est pas tout à fait celle de la petite région agricole (PRA) définie par l'Insee en 1946. Il s'agit de créer des régions cohérentes du point de vue de l'élevage bovin, leur délimitation se fait donc selon des critères pédoclimatiques principalement, mais aussi agricoles et économiques. De son côté, l'ingénieur départemental, employé par la chambre d'agriculture ou par l'EDE et co-financé par l'Anda, partage son temps entre le suivi des fermes du réseau et la valorisation des données issues de ce suivi[9].

Une fois la petite région délimitée par le comité local, la connaissance doit en être approfondie grâce à l'élaboration d'une typologie des exploitations, réalisée par l'ingénieur départemental afin « de ne pas se tromper de cible et de bien faire porter le choix sur les types d'exploitation que l'on veut promouvoir ou (et surtout) développer » et « d'intéresser et de rendre partie prenante l'ensemble des techniciens intervenant sur la petite région »[10]. À l'aide de cette connaissance de la petite région, des critères techniques de sélection

Couverture du manuel technique de V. Lebrun, *Une méthode d'étude du système de production au niveau de l'exploitation agricole*, Iteb, Paris, 1983, 63 p.

9. *Ibid.*
10. Iteb, 1980. Réseaux de fermes de références laitières Éleveurs de bovins demain. Protocole technique, 6 p.

L'opération « Valorisation du potentiel des herbages » de 1979

« Dans cette action, le problème à résoudre n'était pas de faire pousser beaucoup d'herbe, mais plutôt de bien la valoriser.

Cela imposait de considérer de manière synthétique au niveau de l'exploitation l'ensemble du système de production. En premier lieu, les animaux et tout le système fourrager, constitué non seulement par l'herbe, mais aussi par la manière de l'exploiter, de la récolter et de la compléter, soit par d'autres cultures, soit par des aliments achetés. Mais une approche au seul niveau du couple troupeau-surfaces fourragères n'est pas suffisante ; il convient de rechercher également la cohérence entre l'ensemble des éléments du système : surface disponible, travail, cheptel, bâtiments, fourrages, investissements, besoins familiaux.

En effet, bon nombre d'éleveurs hésitent à mettre en œuvre telle ou telle amélioration technique, par crainte de déséquilibrer le système dont ils ont la maîtrise, en agissant sur un point, sans bien connaître l'incidence sur le tout. »

Source : Iteb-Anda, 1982. Valorisation du potentiel des herbages. Bilan de l'action conduite par l'Iteb en 1979-1980-1981, Paris, 13 p + annexes.



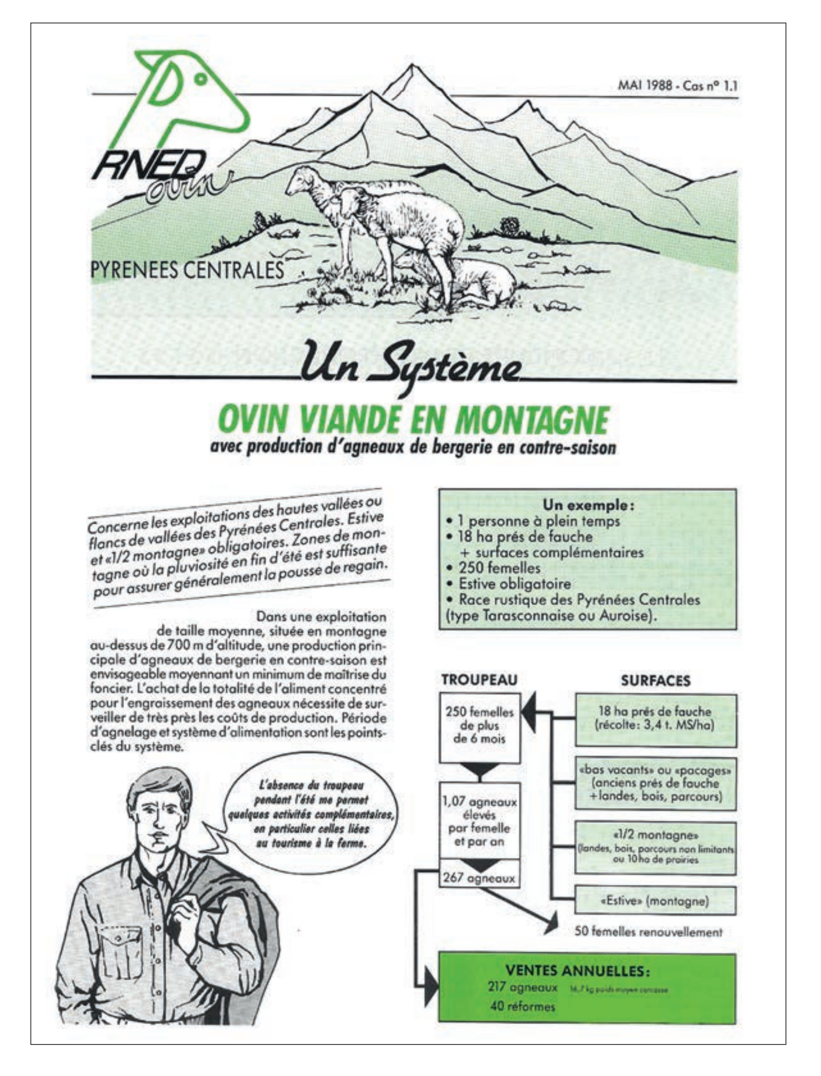
Victor Lebrun animant une visite de ferme dans les années 1980 en Normandie.
© Institut de l'élevage.

fournis par l'Iteb et des grandes lignes d'orientation régionale, le comité local peut ainsi procéder au choix de la vingtaine d'exploitations qui constitueront le réseau en prenant en compte le niveau de modernisation des exploitations, leur degré de spécialisation, la taille du troupeau, le système fourrager et le profil de l'éleveur. Ce dernier critère fait l'objet d'une attention particulière car le bon fonctionnement du dispositif repose sur l'investissement des éleveurs qui doivent fournir l'ensemble des données de leur exploitation et participer à la diffusion des références produites[11]. Ce choix réalisé, l'ingénieur départemental entame le suivi des fermes et la collecte des données concernant le troupeau, la surface et la gestion économique en s'appuyant sur la méthode mise au point par Victor Lebrun dans le cadre

11. Vedel G., 1981. Réseau Éleveurs de Bovins Demain. Compte rendu des réunions des 6-15-16 janvier 1981, Paris, Iteb, 11 p.

de l'opération « Valorisation du potentiel des herbages » et publiée dès 1979[12] tout en l'adaptant aux objectifs du dispositif EBD[13].

Cependant, devant le manque de références sur la diversité des systèmes fourragers, l'étude de cette question prend une place importante dans l'approche choisie. L'animateur contribue également à définir un projet d'évolution de l'exploitation avec l'exploitant en lui apportant ses connaissances techniques, tout en prenant en compte ses objectifs et ses moyens. Mais son action ne se limite pas à un accompagnement individuel, puisqu'il a aussi la responsabilité d'animer la vie de groupe au sein du réseau. Enfin, il est chargé, à partir des données collectées, d'élaborer des références homogènes, communicables et applicables, qui prennent la forme de cas



MAI 1988 - Cas n° 1.1

RNED ovin

PYRENEES CENTRALES

Un Système

OVIN VIANDE EN MONTAGNE

avec production d'agneaux de bergerie en contre-saison

Concerne les exploitations des hautes vallées ou flancs de vallées des Pyrénées Centrales. Estive et «1/2 montagne» obligatoires. Zones de montagne où la pluviosité en fin d'été est suffisante pour assurer généralement la pousse de regain.

Dans une exploitation de taille moyenne, située en montagne au-dessus de 700 m d'altitude, une production principale d'agneaux de bergerie en contre-saison est envisageable moyennant un minimum de maîtrise du foncier. L'achat de la totalité de l'aliment concentré pour l'engraissement des agneaux nécessite de surveiller de très près les coûts de production. Période d'agnelage et système d'alimentation sont les points-clés du système.

L'absence du troupeau pendant l'été me permet quelques activités complémentaires, en particulier celles liées au tourisme à la ferme.

Un exemple :

- 1 personne à plein temps
- 18 ha prés de fauche + surfaces complémentaires
- 250 femelles
- Estive obligatoire
- Race rustique des Pyrénées Centrales (type Tarasconnaise ou Auroise).

Première page du cas type « Un système ovin viande en montagne avec production d'agneaux de bergerie en contre-saison », du RNED ovin des Pyrénées centrales (1988).

12. Lebrun V., 1979. Une méthode d'étude du système de production au niveau de l'exploitation agricole, *Fourrages*, 79, p. 3-35.
13. Pluvinage J., 1980. Éleveurs de bovins demain. Réseau de fermes de références lait, Iteb, 4 p.

Les cas types, productions emblématiques des réseaux

« À l'usage principal des techniciens [...], le cas type est un outil, un repère, une référence qui sert de base pour un conseil d'ajustement ou d'orientation, ou pour alimenter la réflexion autour d'un projet d'installation. Il ne doit pas être regardé comme un modèle figé, à diffuser à l'identique auprès de toutes les exploitations s'en rapprochant plus ou moins : il contient en effet les éléments permettant d'être adapté, modulé en fonction des questions concrètes posées.
Sans nier pour autant l'intérêt ou l'importance des références ou des conseils ponctuels, le cas type illustre, par l'articulation de thèmes et des modules qu'il aborde (surfaces, troupeaux, économie...) la fréquente nécessité de les raisonner en parallèle et de les restituer dans un ensemble cohérent. »

Source : Tchakérian E., Caillette J., 1987b. Conception d'un cas type, *Bulletin technique ovin et caprin*, 16, p. 41-43.


Réseau E.B.D.
Un réseau de fermes pour les éleveurs
DES SYSTÈMES DE PRODUCTION DE VIANDE BOVINE PRATIQUÉS EN CHAROLAIS
EDE 03-21-36 42-58-71
FDGEDA 18
CAIAC 10-89

4 EN RÉGION HERBAGÈRE UN PEU DIFFICILE LA PRODUCTION DE BŒUFS AGÉS A ENCORE DES ATOUTS

L'engraissement de bœufs âgés se maintient aujourd'hui dans une partie de la zone charolaise, en particulier le Bourbonnais et dans certains secteurs du Nord du Morvan. Dans l'Allier une partie de cette **production est commercialisée sous Label Rouge.**

Mise en œuvre dans des **exploitations relativement grandes** (50 à 100 ha), ce système présente néanmoins des contraintes de travail raisonnables en liaison avec la limitation du nombre de vaches dans le troupeau bovin et un **niveau d'intensification modéré.** Ce dernier est en outre justifié par des conditions de sols et de climat médiocres à moyennes.

La réussite économique de ce système repose en premier lieu sur une **bonne valorisation individuelle des animaux,** qu'elle provienne de poids élevés ou d'une commercialisation par un circuit privilégié.

Première page du cas type « En région herbagère un peu difficile, la production de bœufs âgés a encore des atouts », du réseau EBD Charolais (1984).

types, production emblématique des réseaux, ou d'autres formes, comme les visites d'exploitations, les journées « portes ouvertes » au cours desquelles sont présentés des cas concrets ou la rédaction d'articles dans des revues agricoles[14].

Ce travail de suivi et de valorisation est « fondamentalement un travail d'agriculteur, mais accompagné par un ingénieur pour l'analyse, les propositions, le conseil, l'observation, l'interprétation des résultats ». L'ingénieur départemental doit donc être un « homme de la technique et du dialogue sur le terrain », il « ne doit pas aborder la question par personnes interposées ou en consacrant beaucoup de temps à la bibliographie ou aux calculs au risque de délaisser les exploitations où en définitive se joue

14. Vedel G., 1981. Réseau Éleveurs de bovins demain. Compte rendu des réunions des 6-15-16 janvier 1981, Paris, Iteb, 11 p.

fondamentalement l'action ». Il appartient bien au monde des « ingénieurs en bottes ». S'il doit avoir une bonne connaissance de son terrain, des savoirs techniques et maîtriser le « langage de "terrain" », l'ingénieur doit également s'approprier l'approche globale du système. Pour cela, l'ingénieur national Georges Vedel organise, pour tous les chargés de réseau, une formation de base permettant d'aborder les différentes cohérences de fonctionnement à l'échelle du système d'exploitation. Elle se déroule sur plusieurs jours et fait une large place à une étude concrète en ferme intégrant un projet d'exploitation en tenant compte des principaux atouts et contraintes et des choix de l'éleveur. En définitive, « il s'agit là d'un travail difficile de synthèse et il s'agit aussi de former au terrain des cadres pour demain ».

Un dispositif pensé pour s'adapter à la diversité régionale

En janvier 1981, les premiers réseaux sont implantés dans cinq régions laitières, Bretagne - Pays de la Loire, Normandie, Nord Picardie, Nord-Est et Massif central sud. Le dispositif compte alors cinq ingénieurs régionaux, Joseph Véron, Victor Lebrun, Paul Girard, André Pflimlin et Jean-Louis Rouquette, ainsi qu'un ingénieur national, Georges Vedel[15]. Ce dernier partage son temps entre la gestion du financement du dispositif, l'organisation des formations destinées aux ingénieurs et la coordination des équipes régionales, qui requiert de passer « beaucoup de temps auprès des équipes régionales sur le terrain pour tenter d'assurer une certaine unité », malgré la diversité des situations régionales.

Dans la région nord-est, André Pflimlin plaide pour une localisation des fermes sur une petite région malgré la réticence de certains responsables départementaux. En dépit de ces premières difficultés, Philippe Brunschwig, ingénieur des Vosges, et Claude Gérard, ingénieur des Ardennes, participent à la définition de la petite région d'implantation, au choix des exploitations qui constituent le réseau et démarrent leur suivi dans leurs départements respectifs dès janvier 1981. Chaque exploitation est visitée quatre à cinq fois par an, occasion de fiabiliser les enregistrements, de faire des prévisions (pâturage, récoltes de fourrages, production laitière, élevage des jeunes) et de répondre aux questions de l'éleveur.

Après avoir établi le projet d'exploitation avec l'éleveur, le premier outil mis en place par l'ingénieur départemental lors de son passage est le planning fourrager, dont le but est d'acquérir une bonne description des pratiques fourragères et de conduite du troupeau laitier. Pour Claude Gérard, le planning fourrager rythme le suivi, quatre des cinq visites annuelles sont organisées autour de la question fourragère : mise en place du pâturage et de l'assolement de printemps, ajustement du pâturage et des premières coupes, prévisions des stocks et des rations hivernales. Lors des différentes visites, les ingénieurs s'intéressent également à la gestion de la reproduction, aux questions sanitaires et aux résultats comptables, ainsi qu'aux sujets plus ponctuels soulevés par les éleveurs.

15. Pluvinage J., 1980. Éleveurs de bovins demain. Réseau de fermes de références lait, Iteb, 4 p.

Les données collectées lors des différentes visites sont ensuite traitées, puis valorisées par les ingénieurs à différentes échelles. Dans un premier temps, la valorisation est faite auprès des groupes d'éleveurs du réseau lors des visites d'exploitations. Ces visites sont l'occasion de voir de nouvelles pratiques, d'échanger sur les expériences des uns et des autres et de souder le groupe. La valorisation se fait également lors de réunions annuelles organisées par l'ingénieur départemental pour les éleveurs du réseau afin de présenter et discuter les résultats annuels. Dans un second temps, les données recueillies par les ingénieurs sont valorisées au sein du département auprès des éleveurs et des conseillers extérieurs au réseau par la rédaction de publications mensuelles dans le journal agricole pour Philippe Brunschwig, et par l'animation technique de GDA pour Claude Gérard. Les ingénieurs rédigent également des cas concrets à destination des éleveurs et des conseillers, qui sont généralement présentés lors des journées portes ouvertes dans des fermes des réseaux. Dans un troisième et dernier temps, les résultats des suivis sont valorisés au sein de l'équipe régionale lors de la dizaine de réunions annuelles animées par Bernard Morhain, ingénieur régional qui remplace André Pflimlin. Ces réunions permettent de mettre en commun des résultats départementaux et également de choisir les actions à mettre en place. Au cours de ces réunions, les échanges entre les différents ingénieurs sont parfois houleux, cependant, lorsqu'une idée y est validée, les ingénieurs disposent ensuite d'une grande force pour la diffuser au niveau du département.

Le réseau Charolais, premier réseau viande créé en 1982 et géré par Jacques Legendre, s'étend sur huit départements avec un fonctionnement interdépartemental et non hiérarchique que les directeurs d'EDE ou de chambre d'agriculture ont, au moins au tout début, un peu de mal à intégrer. Le Puy-de-Dôme finance trois postes d'ingénieurs départementaux pour assurer le suivi d'exploitations. Quant à l'Allier et la Loire, les chargés de réseau, Jean-Michel Laroche et Jean Devun, partagent tous deux une certaine expérience de l'approche globale des exploitations grâce à leur

La « réglette » élaborée par le réseau Charolais en 1988 pour aider l'éleveur à gérer son système fourrager.
© Institut de l'élevage.



participation à l'action « Valorisation du potentiel des herbages », qu'ils approfondissent lors des formations proposées par le dispositif.

Dans ces deux départements, des « exploitations ayant de l'avenir » et celles qui méritent d'être connues aux yeux des différents acteurs du développement pour l'intérêt de leur système sont choisies. Leur suivi s'appuie sur trois à cinq passages par an de façon à avoir une bonne connaissance des contraintes, des points forts de l'exploitation (parcellaire, potentialités pédoclimatiques, bâtiments, économie…), d'échanger et d'identifier les pratiques mises en œuvre et leur cohérence. Dans cette région aussi, la réalisation du planning fourrager est « exigeante » durant les quatre premières années du suivi, mais elle permet de réaliser les dossiers régionaux « Mieux gérer le pâturage », premières références publiées par le dispositif entre 1983 et 1985[16]. En plus de l'attention portée à la question fourragère, les ingénieurs des réseaux du Charolais sont particulièrement investis dans le suivi des troupeaux.

La valorisation des résultats est similaire à celle réalisée dans la région nord-est ; elle s'opère dans un climat plus apaisé grâce au bon fonctionnement de l'équipe régionale et à l'accueil favorable des éleveurs qui vivent le dispositif comme une forme de reconnaissance de leur travail, à l'image de la journée portes ouvertes organisée le 11 décembre 1988 dans 20 fermes du Puy-de-Dôme, qui attire plus de 1 000 personnes. En effet, les relations humaines et les conflits, spécifiques à chaque département, interviennent en permanence dans le travail des ingénieurs régionaux et départementaux. Il s'agit d'une autre forme de diversité à laquelle les acteurs du dispositif doivent s'adapter. La bonne relation entre l'ingénieur et l'éleveur est primordiale. Même si les éleveurs qui s'engagent dans le dispositif sont volontaires et acceptent les contraintes que peuvent représenter l'enregistrement, les visites et la participation aux divers événements qui constituent la vie du réseau, les ingénieurs doivent gagner leur confiance grâce aux échanges qui cimentent la confiance entre les hommes. Les ingénieurs s'accordent tous sur la richesse et les acquis irremplaçables qu'apporte une telle proximité avec les éleveurs et le terrain. En regardant et en mesurant en détail ce qui se passe dans les exploitations au fil des visites, ils connaissent très bien les fermes et apprennent des éleveurs.

Les ingénieurs en bottes

« L'idée de former des "ingénieurs en bottes" reposait sur une forte présence sur le terrain au contact des éleveurs. Ainsi, ces réseaux ont joué un rôle formateur pour de nombreux ingénieurs, souvent débutants, qui ont ainsi pu vivre au plus près les réalités de terrain, comprendre et s'imprégner des contraintes et aspiration des éleveurs, mais aussi comprendre la réalité du conseil et ses difficultés. Cette école de formation qu'ont été les réseaux de références a produit des ingénieurs "de terrain", sensibles aux besoins des éleveurs, tournés vers l'opérationnalité du conseil et des références et ouvert à la diversité des systèmes possibles. »

Source : entretien avec Jérôme Pavie.

16. Iteb, 1987. Le RNED bovin. Des résultats pour les éleveurs, Paris, Iteb, 28 p.

Le même travail relationnel est mené auprès des acteurs du développement agricole sans empêcher toutefois des situations délicates à gérer et des confrontations directes lors de réunions publiques. Les principales difficultés découlent des travaux originaux qui entraînent des débats, voire des tensions, qui portent, d'une part sur le plan technique entre les approches systémiques et les expérimentations analytiques en station, d'autre part sur le plan économique entre les méthodes réseau et les analyses des centres de gestion. Certaines difficultés viennent également du désaccord entre les professionnels et les ingénieurs des réseaux sur les systèmes à promouvoir comme en témoigne le refus de la diffusion d'une plaquette intitulée « Vivre avec un quota modeste » par les élus d'une chambre d'agriculture en Alsace, malgré le soutien de l'Iteb.

Entre reconnaissance et réorientation : la consolidation des réseaux

L'arrivée d'Édith Cresson au ministère de l'Agriculture en mai 1981 suite à l'élection de François Mitterrand marque un tournant pour le dispositif EBD. Dans sa circulaire du 19 avril 1982, la ministre fait un bilan sur la situation des RNED qui met en lumière « l'ampleur des besoins à satisfaire, la multiplicité et la cohérence insuffisante des interventions actuelles » du développement agricole. Elle présente le RNED comme un dispositif devant être « à la fois un relais de la recherche et un réseau d'appui au développement » au « rôle de coordonnateur » entre les multiples acteurs qu'il mobilise tout en répondant à « la préoccupation constante de prendre en compte les spécificités régionales »[17]. En décrivant les RNED de cette manière, cette circulaire constitue une validation politique du dispositif EBD qui voit d'ailleurs son financement national passer de 6-7 millions de francs en 1981 à 8-9 millions de francs en 1982, auxquels s'ajoute 1,1 million de francs de l'Office national interprofessionnel du bétail et des viandes (Onibev). L'augmentation du financement se traduit par une première extension du dispositif qui couvre désormais neuf régions, le Nord-Est, le Nord, la Normandie, l'Ouest, le Massif central, le Charolais, le Limousin, le Sud-Ouest et la région Rhône-Alpes, occupant huit ingénieurs régionaux et comptant 36 réseaux laitiers et 25 réseaux de viande[18].

Quelques mois plus tard, en décembre 1982, le groupe de travail « Ruminants et cheval », mis en place dans le cadre des états généraux du développement agricole, promeut à son tour les réseaux de fermes. Ses membres estiment que, d'un point de vue technique, un tel travail permet de prendre en compte « les interactions entre les différentes productions d'une même exploitation et [d']améliorer ainsi la productivité d'un secteur sans conduire inéluctablement l'éleveur à se spécialiser en accroissant la taille de son atelier avec toutes ses conséquences (investissements, temps de travail…). […] L'analyse au niveau de l'exploitation globale correspond également au souci actuel de chercher à valoriser au mieux toutes les techniques, plutôt que de porter l'effort sur quelques-unes d'entre elles

17. Cresson E., 1982. Circulaire DGER/MDA/C 82 N° 2011 – Réseau national d'expérimentation et de démonstration, ministère de l'Agriculture.
18. Pluvinage J., 28 avril 1982, Suite à la réunion FNPL. Éleveurs de bovins demain, Iteb.

apparemment très performantes. [...] Ils permettent en outre d'adapter les techniques aux divers systèmes de production, d'y agréger le savoir-faire des éleveurs, de promouvoir diverses évolutions qui peuvent être adoptées par différentes catégories d'agriculteurs ». Ainsi, « la multiplication de ces réseaux est perçue par le groupe comme une initiative très heureuse à encourager »[19]. En effet, en s'intéressant à la diversité des systèmes d'exploitation et en cherchant à toucher un plus grand nombre d'éleveurs par les actions de développement, le dispositif EBD anticipe et partage les objectifs des EGDA et de la ministre.

La mise en place des quotas laitiers en 1984 crée toutefois de nouveaux défis pour les réseaux, qui doivent non seulement produire des références qui permettent aux exploitations laitières de s'adapter à la nouvelle réglementation européenne, mais aussi, en accélérer la publication face à l'urgence de la situation[20]. Dès 1985, le réseau de Savoie publie un cas type qui propose deux pistes d'évolutions possibles à la limitation de la production laitière. La première consiste à poursuivre « des objectifs techniques en production laitière [...] en ajustant au plus près les rations hivernales d'épis de maïs et de tourteau de soja ». La seconde consiste à cultiver des céréales sur les surfaces libérées ou à produire des animaux de boucherie[21]. Ces références présentent les premières pistes d'adaptation ; il faut attendre une réorientation du dispositif pour des réponses plus poussées.

Lors de sa réunion du 11 juin 1985, le comité de secteur du RNED bovin réalise un bilan de son axe EBD en prenant le cas savoyard comme exemple. Le comité estime que l'« action a permis d'introduire plus de rigueur et de réalisme dans la fixation d'objectifs techniques » et que l'approche globale de l'exploitation « passe bien auprès des éleveurs [...] [qui] sont sensibles à la cohérence et remarquent très vite les incohérences » au sein de leur système d'exploitation. Il est également signalé que les références produites sont particulièrement mobilisées par les jeunes éleveurs lors de leur installation. Le comité conclut donc que son objectif principal, à savoir la production de références locales et reproductibles, est atteint et se félicite de la formation de véritables ingénieurs de terrain. Cette réunion est l'occasion d'engager une « réflexion sur divers aspects de l'activité des réseaux EBD ». Faisant le constat qu'« il y a plus de différences entre les résultats qu'obtiennent des agriculteurs mettant en œuvre un même système qu'entre systèmes », le comité précise le rôle du réseau de fermes qui « est moins un outil de comparaison entre systèmes qu'un moyen de rechercher les bons équilibres et les règles de conduite à respecter à l'intérieur d'un système ». Un travail sur l'élaboration et la présentation des cas types doit donc être effectué pour rendre compte de « toute la variabilité qui peut exister au sein d'un système donné ». Le comité souhaite également augmenter la couverture territoriale des réseaux[22].

19. Collectif, 1982. États généraux du développement agricole. Groupes nationaux recherche-formation-développement, rapport du groupe de travail « Ruminants et cheval », 14 p.
20. Comité de secteur du RNED, 1985. Bilan triennal du RNED bovin, 11 p.
21. Plassard M., Vaucoret M., Ambert R., 1985 (septembre). 6 façons de produire du lait. Techniques. Témoignages, EBD Savoie, 1, 46 p.
22. Iteb, comité de secteur du RNED du mardi 11 juin 1985.

Ainsi, après une première phase d'implantation et de développement réussie, le comité décide de réorienter le dispositif en rédigeant un nouveau cahier des charges en 1986[23]. Ce dernier insiste sur la nécessité de « mieux coller aux préoccupations des éleveurs confrontés à un environnement économique marqué entre autres par la limitation de la production laitière, la baisse relative des prix et les difficultés grandissantes d'installation ». Pour les systèmes connus et décrits, il s'agit d'« apprécier pour chacun des systèmes […] dans quelle mesure les coûts de production peuvent être réduits ou rendus plus efficients, notamment par une meilleure valorisation des concentrés et de la fertilisation et par des investissements en équipements bien raisonnés ». Toujours dans ce but et pour continuer à approfondir leur connaissance de la diversité qui caractérise les exploitations d'élevage, les réseaux doivent « élargir la gamme des systèmes travaillés » et adopter une « démarche prospective sur le profil et l'orientation des exploitations d'élevage à promouvoir ». En outre, l'accent est mis sur le renforcement de la diffusion des résultats obtenus par les chargés de réseaux en ajoutant aux cas types l'investissement des ingénieurs dans l'appui technique et la mobilisation des éleveurs qui « sont mieux placés que quiconque pour faire partager les raisons de leurs orientations, la logique de leurs choix techniques, l'intérêt de leur savoir-faire et présenter les résultats qu'ils tirent de leur système, financièrement et en qualité de vie ». Enfin, le cahier des charges revient sur les spécificités du profil des « ingénieurs en botte » et insiste sur le fait qu'ils doivent disposer d'un temps plein pour réaliser ces activités efficacement, ce qui n'est pas toujours le cas.

Pendant ce temps, les réseaux poursuivent leur extension. En 1988, le dispositif compte 54 réseaux laitiers et 42 les réseaux bovins viande dans 66 départements répartis dans neuf régions et gérés par 97 ingénieurs départementaux et 10 régionaux[24]. De manière très marginale, les réseaux du Grand Est et du Massif central intègrent des exploitations avec des chevaux de trait dans leur activité de suivi. Quelques cas types avec une production équine de complément sont publiés mais les suivis de ces systèmes prennent fin en 1994.

Le RNED ovin, héritages et singularités

La mise en place d'une structure adaptée

Si la décision de créer le RNED ovin est prise en même temps que celle du RNED bovin, sa mise en place est retardée devant la difficulté à nommer un délégué pour le secteur ovin. Bien que le RNED ovin partage des similitudes avec le dispositif bovin, il s'en démarque à plusieurs niveaux en raison des spécificités du secteur de la production ovine et de la forme que prend le développement dans ce secteur. Les missions de production de références, d'expérimentation et de démonstration qui sont celles des RNED « ont été conçues de manière très imbriquée »[25] dans le cas du

23. Cahier des charges de l'action EBD, 1986.
24. Bilan de l'action EBD. Ensemble du dispositif. Campagne 1987/1988, novembre 1988.
25. Évaluation des réseaux de fermes de références systèmes. EBD-RNED ovin, 1992.

RNED ovin, contrairement au RNED bovin. De manière générale, les missions du RNED ovin consistent à « mieux cerner les conditions d'utilisation et la portée économique des différents choix, adoptés ou en voie d'adoption par les éleveurs ovins, et à élargir la batterie d'outils ». Plus précisément, il s'agit d'acquérir une meilleure connaissance des systèmes d'exploitation ovins, « de comprendre les principales stratégies "ovines" en France, leurs problèmes, leurs conditions de mise en œuvre et leurs résultats, leurs capacités de résistance et d'évolution ». En outre, il faut dégager des pistes d'avenir pour les exploitants, à savoir, dans un contexte économique particulièrement difficile pour les productions ovines françaises, identifier les systèmes « qui, par la combinaison des techniques employées et l'équilibre réalisé entre structures (sols, équipement, main-d'œuvre…), productions, résultats économiques, sont estimés les plus aptes à définir les bases de modèles de développement prospectifs efficaces »[26].

Le dispositif s'articule également autour de réseaux de fermes de références à l'échelle de la petite région, mais il prend une forme particulière en raison de l'imbrication de ses objectifs et de ses modalités de financement. En effet, les ingénieurs régionaux ne sont pas nécessairement des ingénieurs employés par l'Itovic, puisque leur recrutement et le financement de leur poste se font conjointement avec les chambres régionales d'agriculture, ce qui n'est pas sans effet sur le fonctionnement du dispositif. De plus, les chargés du suivi des fermes de références sont principalement des techniciens de chambres d'agriculture ou de groupements de producteurs et ne disposent pas de postes à temps plein. En conséquence, ils ne peuvent suivre qu'une dizaine d'exploitations et sont limités dans le temps qu'ils peuvent accorder à ce suivi, cette activité étant plus ou moins encouragée par leurs employeurs respectifs, dont certains y voient une opportunité financière plus qu'une réelle activité de développement.

Cependant, tout comme l'Iteb, l'Itovic est chargé de mettre au point la méthode utilisée au sein du RNED ovin et de s'assurer de l'homogénéité des suivis, des données collectées et des résultats diffusés. Cette méthode est définie au sein du « groupe système », animé par Jean Caillette, chef de la section ovine de l'Itovic, puis par Edmond Tchakérian. Il est composé des ingénieurs régionaux du RNED et de techniciens de l'Itovic en fonction des thèmes abordés[27]. L'« approche système » développée par ces ingénieurs et techniciens doit permettre « d'aborder l'exploitation à travers l'ensemble de ses éléments, de mettre en évidence et d'analyser les relations dynamiques qui existent entre eux : il s'agit de dépasser la simple description des itinéraires techniques ponctuels et la seule élaboration de références-résultats (informations "brutes") pour tenter de comprendre la cohérence du fonctionnement et la diversité actuelles des exploitations ; par rapport à leur histoire, à leur projet, aux moyens de production disponibles et à leur mode d'acquisition, aux diverses contraintes ou atouts (agroclimatiques et

26. Tchakérian E., 1983. RNED ovin : les fermes de références, *Bulletin technique de l'élevage ovin*, 1, p. 25-29.
27. Tchakérian E., Caillette J., 1987a. Organisation et méthode, *Bulletin technique ovin et caprin*, 16, p. 16-26.

Les réseaux poly-systèmes aveyronnais de la fin des années 1970

« Dans chaque Comité régional, le réseau de références comprenait 30 exploitations poly-systèmes, choisies par les responsables des Comités de secteurs géographiques de la région proches les unes des autres, animées par un conseiller généraliste qui développait une approche économique, sociale et culturelle. [...]
Le suivi du système fourrager est un module technique, partie importante d'une approche systémique mais partie seulement. Celle que l'on a développée dans le Nord-Aveyron, je la définis certes comme technique, mais surtout comme "économique, sociale et culturelle". Sur le plan économique, la demande des éleveurs nous a amenés à privilégier une approche [de] trésorerie plus que de bilan, l'EBE plus que le résultat courant, les grandes masses monétaires plus que les ratios ; sur le plan social, la place de la famille, des voisins, de la Cuma ; sur le plan culturel, "l'esprit des lieux", le cahier des ressources et la valeur ajoutée des ressources propres. »

Source : entretien avec Jean-Louis Rouquette.

surtout socio-économiques) qu'elles doivent prendre en considération »[28]. Cette conception de la production de références est grandement similaire à celle adoptée par le dispositif EBD, pour ne pas dire identique, néanmoins, elle ne trouve pas son origine dans une réflexion sur la gestion des ressources fourragères. Cette méthode est l'héritière de l'approche systémique développée dans les réseaux de fermes mis en place par les comités de développement régionaux aveyronnais à la fin des années 1970, centrée sur l'échelle de la « petite région ».

Concrètement, les ingénieurs et techniciens assurent « la conduite en parallèle des suivis troupeaux, surfaces fourragères, alimentation, économie de l'atelier ovin [...] et économie de l'exploitation ». Les informations ainsi obtenues sont croisées afin de « raisonner sur les équilibres et les cohérences internes du système d'exploitation [...] et produire des évaluations économiques à une échelle (l'exploitation) qui paraît plus pertinente ». La dimension pluriannuelle permet de prendre en compte les « variations interannuelles (de climat, de prix ou de techniques par exemple) et de l'évolution propre de l'exploitation ». Elle met également en lumière « le degré de souplesse ou de sécurité du système étudié, et sa capacité de développement ». Cependant, le suivi ne se résume pas à la collecte de données ; ce n'est « pas une simple observation "neutre" de la part du technicien mais aussi un dialogue » avec l'éleveur. En effet, si le technicien conseille l'éleveur, il mène parallèlement avec lui une réflexion sur les problèmes et les évolutions possibles de l'exploitation en fonction de ses objectifs. Cette relation entre l'éleveur et le technicien est perçue comme la première forme de valorisation des résultats du dispositif, valorisation qui peut également être faite avec un groupe d'éleveurs[29].

En se basant sur ce travail, une des tâches importantes du RNED ovin est d'élaborer et de diffuser des cas types, tout comme le dispositif EBD. Il doit en plus assurer la diffusion d'informations plus parcellaires en raison

28. Tchakérian E., 1983. RNED ovin : les fermes de références, *Bulletin technique de l'élevage ovin*, 1, p. 25-29.
29. Tchakérian E., Caillette J., 1987a. Organisation et méthode, *Bulletin technique ovin et caprin*, 16, p. 16-26.



Visite d'une exploitation bovine dans les années 1980.
© Institut de l'élevage.

de l'imbrication des trois objectifs qui sont ceux des RNED. Cette action de diffusion se fait sous la forme de fiches techniques qui présentent « l'état des connaissances sur un thème donné, et ce sous une forme se voulant synthétique et directement opérationnelle »[30], avec des indicateurs de cohérence « permettant de reconnaître rapidement une exploitation, la nature de ses performances et l'origine de son déséquilibre éventuel »[31]. Pour faciliter la diffusion des différents résultats, le RNED ovin crée sa propre revue, le *Bulletin Technique Ovin* (BTO) dès 1983 (voir chapitre 6).

Le RNED ovin à l'épreuve de la diversité des terrains

À sa création, la répartition territoriale des réseaux repose sur une logique de découpage par bassins de production. En 1983, il en existe cinq : le « bassin de production d'agneaux associés à la céréaliculture du Nord et de l'Est », le bassin de production laitière des Pyrénées-Atlantiques, le « bassin de zone de montagne » des Pyrénées centrales, le « bassin de production d'agneaux d'été de la montagne limousine » et le « bassin de production de la bordure sud du Massif central »[32]. Cependant, les modalités de financement des postes d'ingénieurs régionaux du RNED ovin orientent progressivement le découpage territorial vers une logique d'adéquation avec les collectivités territoriales régionales qui participent au financement de ces postes avec l'Itovic. Ainsi, en 1987, le RNED ovin est désormais composé de onze réseaux ovins viande, le grand Nord, les Pays de la Loire, la Bourgogne Franche-Comté, le Centre-Ouest, le Limousin, l'Auvergne, la région Rhône-Alpes, le nord de l'Aquitaine, le Languedoc-Roussillon, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et la région des Pyrénées centrales, et de deux bassins de production laitière, le Rayon de Roquefort

30. Lafarge S., Grolleau C., Cesbron M.-A., 1987. Produits du RNED : des fiches techniques, *Bulletin technique ovin et caprin*, 16, p. 58-60.
31. Tchakérian et Caillette, *op. cit.*
32. Tchakérian E., 1983. RNED ovin : les fermes de références, *Bulletin technique de l'élevage ovin*, 1, p. 25-29.

à l'organisation inter-régionale, et le bassin des Pyrénées-Atlantiques qui ne concerne qu'un département. Au total, le RNED ovin, caractérisé par une grande hétérogénéité, couvre 14 régions et suit 550 exploitations[33].

Dans le cas du bassin des Pyrénées centrales, qui regroupe quatre petites régions agricoles représentant la partie montagneuse de l'Ariège, de la Haute-Garonne et des Hautes-Pyrénées, la création du réseau est une opportunité pour la chambre régionale d'agriculture qui s'investit dans la mise en œuvre d'une filière ovins viande pyrénéenne aux côtés d'autres organismes. Cependant, la zone ovine la plus importante de la région, constituée des départements du Lot, de l'Aveyron et du Tarn, ne ressent pas le besoin d'adhérer au RNED. En effet, dans le Lot, un schéma de production ovine départemental très structuré fonctionne sur le modèle du « croisement double étage » britannique. Cette organisation repose à la fois sur un fort engagement professionnel avec une collaboration indispensable entre la chambre d'agriculture et les groupements de producteurs. Dans l'Aveyron, c'est un dispositif de références « systèmes » ovins lait (Roquefort) et ovins viande, déjà mis en place avec des leaders techniques comme Jean-Louis Rouquette, directeur de l'EDE, André Sournac, responsable des services techniques de la chambre d'agriculture et Jean Foucras, responsable du réseau EBD, qui est à la manœuvre. L'arrivée du RNED ovin est donc un atout important pour les acteurs locaux du sud de Midi-Pyrénées, que ce soit les organismes de développement ou les groupements de producteurs, puisqu'elle amène des fonds sous forme de financement du temps de technicien pour les suivis d'élevage, dans une zone de montagne « parent pauvre » de l'économie agricole des trois départements, dominée par les productions de plaine. Il permet donc de suivre un cheptel et une production ovine particulière, liée aux contraintes propres à la montagne pyrénéenne, mais dans un contexte de dynamique faible au regard de la partie nord.

Ingénieur régional, Jacques Holtz assure l'animation des réseaux dans chaque département et prend également en charge le suivi de cinq fermes. Grâce à cette immersion sur le terrain, qui le met à égalité avec les techniciens, il est ainsi en mesure de valider les outils de suivi nationaux qui leur sont proposés. Au cours des premières années, il assure ses fonctions de façon relativement libre, avec peu d'enjeux et de contrainte politique. Les réactions des techniciens à l'arrivée du RNED varient en fonction de leur structure d'appartenance et de leur personnalité. Toutefois, dans un contexte où les départements vivent de façon très cloisonnée, le RNED n'entraîne pas de projet dynamique précis autour de l'élevage ovin à l'échelle du bassin. Confronté à cet état de fait, Jacques Holtz a peu de poids pour changer les habitudes de travail des uns et des autres. Outre l'acquisition d'une bonne connaissance des systèmes d'exploitation ovins de la montagne pyrénéenne, peu de documents écrits du RNED sont réalisés, seulement deux cas types avec un impact difficilement mesurable auprès d'un public difficilement identifiable.

33. Tchakérian et Caillette, *op. cit.*

En Auvergne, le poste d'ingénieur régional du RNED ovin représente un enjeu politique. En effet, il existe une tension forte entre les groupements de producteurs et les chambres d'agriculture. Les groupements de producteurs sont souvent spécialisés en production ovine et très majoritaires à l'Association régionale ovine d'Auvergne (Aroa), maître d'œuvre du Plan ovin, alors que les chambres d'agriculture sont à vocation générale. L'Itovic recrute Gérard Servière malgré des résistances fortes de la chambre régionale d'agriculture d'Auvergne à cause de son activité antérieure dans des groupements de producteurs. Quelques années plus tard, l'Aroa remettra en cause le financement partiel de son poste suite à la baisse des subventions. Après le recrutement de Gérard Servière, le suivi des exploitations peut toutefois être organisé. Grâce à plusieurs années de travail sur le terrain, des chantiers concrets ont émergé, par exemple à l'initiative de la chambre d'agriculture de l'Allier autour de la mixité bovins viande - ovins viande, en collaboration avec Jean-Michel Laroche du réseau EBD.

L'Itovic n'organisant pas de formation initiale à la méthode d'approche globale, les chargés de réseaux débutent tous leur activité avec un faible bagage. Cependant, ils peuvent s'appuyer sur les fermes expérimentales de l'institut pour s'initier à cette méthode, comme l'a fait Gérard Servière à la ferme du Mourier. De son côté, Edmond Tchakerian précise que, si cette approche semble en opposition avec les approches sectorielles, elle ne les exclut pas. Les rapports entre les deux approches, sectorielle et globale, sont plus apaisés qu'à l'Iteb, où les tensions entre les ingénieurs des fermes expérimentales et ceux des réseaux sont fortes (voir chapitre 3).

À cette insertion compliquée dans les structures locales de développement s'ajoutent des relations distantes avec l'Inra. Dans les Pyrénées centrales, l'implantation des réseaux du RNED ovin sur un terrain déjà investi par des chercheurs du département SAD implantés à Toulouse est vécue comme une forme de concurrence, ce qui empêche toute collaboration. En Auvergne, sous la direction de Gilbert Liénard, le Laboratoire d'économie de l'élevage de Theix a déjà mis en place des dispositifs de suivi technico-économique en élevage bovin viande, puis ovin, et considère que le rôle des acteurs du développement est de faire évoluer les exploitations jugées en retard et non d'étudier les exploitations jugées « en avance structurelle et technique ». Cette posture n'empêche pas les échanges entre les deux équipes, mais n'aboutit à aucune harmonisation méthodologique. Ainsi, les résultats de l'Inra et ceux de l'Itovic ne sont pas calculés de la même façon, différences que les éleveurs ont du mal à comprendre.

Si les RNED sont mis en place dans l'idée de jouer un rôle de coordination entre les différents organismes se préoccupant de développement, il apparaît rapidement que leur insertion sur le terrain n'est pas toujours évidente et dépend grandement des conditions locales. Cependant, leur objectif d'intégrer la diversité des réalités du monde de l'élevage pour accompagner ses évolutions en élaborant des références est une réussite. En effet, confortés par le pouvoir politique et par l'adhésion des professionnels de la FNPL et la FNB peu après leur création, leur approche globale et leur proximité avec le terrain aboutit aux premières productions. Conçus ainsi, les réseaux ont tout d'un dispositif de recherche appliquée. D'ailleurs,

pour Jacques Pluvinage, « la recherche et les spécialistes des instituts ont à vérifier leurs propositions dans ces exploitations représentatives et c'est là qu'ils vont aussi puiser toute une partie de l'inspiration sur les nouveaux travaux à conduire »[34]. Malgré ce début prometteur, les turbulentes années 1990 font de la question du financement des réseaux une préoccupation grandissante.

▶ Les réseaux tiraillés par les évolutions de la structure du développement agricole (1989-1999)

Entre les crises financières et sanitaires, les audits et réorganisations, ainsi que l'émergence de nouveaux enjeux économiques et environnementaux, les années 1990 secouent les mondes de l'élevage et du développement. Les réseaux ne sont pas épargnés. Les évolutions qu'ils connaissent à partir de la fin des années 1980 sont directement liées aux nouvelles modalités de financement du dispositif, fortement marquées par la régionalisation. Ce processus, qui débute avec les lois de 1982, fait des régions les collectivités territoriales compétentes en ce qui concerne la planification, l'aménagement du territoire, l'animation du développement économique et la formation professionnelle. La gestion de ces nouvelles compétences passe, notamment, par l'instauration des Contrats de plan État-région (CPER) (Houée et Cloerec, 1996). Leurs effets sur les réseaux sont progressifs mais, combinés au souci de répondre aux demandes des professionnels, ils marquent un réel tournant à partir du CPER de 1989.

Dans le but de capter les financements en augmentation des offices devenus nécessaires au bon fonctionnement des réseaux, les ingénieurs régionaux s'investissent dans l'appui technique. Dès 1988, Claude Roger, alors directeur de l'Iteb, voit dans la « rénovation des appuis techniques aux producteurs de viande bovine » engagée par l'Ofival, « l'occasion de mieux valoriser les acquis des réseaux de références EBD et d'aller plus en avant dans la cohésion des dispositifs de recherche de références et de conseil de la filière bovine : il s'agira de lier encore plus la recherche appliquée et le conseil, d'articuler les besoins de la filière et la nécessité de cohérence et d'équilibre des exploitations ». Le fait de lier l'efficacité de l'appui technique à l'élaboration de références sur les systèmes d'exploitation permet « de conforter le dispositif existant, en s'assurant du niveau de son financement »[35], mais aussi de répondre aux demandes des professionnels quant à une diffusion plus efficace des résultats des réseaux.

Ainsi, dans les réseaux bovins viande, les ingénieurs apportent un appui méthodologique dans l'élaboration de plusieurs outils d'aide à la décision comme les logiciels Apival ou Viande 03. Du côté ovin en région Midi-Pyrénées, Jacques Holtz est chargé de participer à l'élaboration de l'outil informatisé d'appui technique Optisud. Il doit également gérer l'exploitation des données issues des exploitations suivies dans ce cadre ainsi que

34. Pluvinage J., 1980. Éleveurs de bovins demain. Réseau de fermes de références lait, Iteb, 4 p.
35. Lettre de C. Roger à M. Benetière, directeur adjoint de l'Ofival, en date du 29 septembre 1988.

celles issues du réseau de fermes de références en vue de les valoriser. Pour lui, il s'agit d'un changement de métier, d'une certaine façon. En effet, ce nouveau rôle dans l'appui technique impacte la répartition du temps de travail des ingénieurs régionaux. La mise en place des appuis techniques leur demande de plus en plus d'investissement, et ce, parfois au détriment de l'élaboration de références. Il faut également ajouter à cela le temps que demande le « rôle plus "politique" » qu'ils sont amenés à jouer auprès des professionnels régionaux[36], notamment auprès des présidents des GIE, qui s'avèrent être de vrais alliés dans l'obtention des financements grâce à l'investissement des réseaux dans l'appui technique.

Une autre conséquence des financements régionaux est l'agrandissement des réseaux pour obtenir une meilleure couverture du territoire. Sept nouveaux postes d'ingénieurs régionaux sont créés dans le dispositif EBD. Ils sont attribués à d'anciens ingénieurs départementaux bénéficiant d'une première expérience du terrain et du fonctionnement du dispositif, à l'image de Joël Merceron, Jérôme Pavie ou encore Jean-Luc Reuillon. En parallèle, le nombre de fermes suivies augmente dans les deux dispositifs. Cependant, l'échelle des financements favorise l'évolution de la définition des régions, qui recoupent les régions administratives et non plus les bassins de production. Dans la région Midi-Pyrénées, le réseau des Pyrénées centrales s'étend pour couvrir l'ensemble de la région, mais une certaine distance persiste entre les réseaux et les autres organismes de développement déjà en place. En ce qui concerne le réseau Charolais, la régionalisation se traduit principalement par l'augmentation du nombre d'exploitations suivies. Dans l'Allier, deux techniciens supplémentaires suivent chacun dix exploitations. Dans les départements de la Loire, du Loir-et-Cher et de l'Indre, secteurs où la production bovine n'est pourtant pas très importante, des microréseaux bovins sont créés. Pour Jean Devun, qui remplace Jacques Legendre au poste d'ingénieur régional du réseau en 1989, le dispositif EBD a « le vent en poupe » auprès des organismes régionaux.

En raison du renforcement de la dimension régionale des réseaux, les dispositifs EBD et RNED ovin sont peu impactés par la création de l'Institut de l'élevage en 1991. Ils sont groupés au sein du nouveau département Systèmes d'exploitation d'élevage, dirigé par Jean Caillette, et prennent le nom de Réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective (RECP). Devant la diversité de fonctionnement des réseaux, accrue par la régionalisation du financement, Jean Caillette décide de ne pas diviser le département en services de manière à laisser une certaine autonomie aux différentes équipes régionales, nécessaire selon lui au bon fonctionnement du dispositif. En effet, les réunions organisées au sein du département dans le but d'harmoniser le dispositif sont tendues. Il y a peu d'écoute et les contextes régionaux des équipes sont ignorés, alors que la diversité des équipes trouve ses origines dans la nécessité de s'adapter au terrain étudié : place qu'occupe l'élevage dans l'agriculture locale, poids économique de la production suivie, relations avec les organismes du développement agricole local, diversité des techniques de production régionales et des moyens humains

36. Évaluation des réseaux de fermes de références, EBD-RNED ovin, 1992.

et financiers disponibles. Les différentes approches des systèmes fourragers et sylvo-pastoraux occupent une place importante dans les débats et une certaine incompréhension persiste entre les différentes approches. Ainsi, chaque équipe conserve un certain espace de liberté en étant tout de même contrainte par la prise en compte des demandes départementales, régionales ou nationales.

Très rapidement, que ce soit au niveau national ou régional, il apparaît nécessaire de disposer d'outils de chiffrage harmonisés pour faciliter l'élaboration des cas types et pour répondre à des questionnements liés à la conjoncture. L'homogénéisation du stockage des données issues des suivis d'exploitations, déjà réalisée dans différentes régions, devient ainsi un enjeu important après la fusion des deux dispositifs. Il est alors décidé d'élaborer un logiciel unique pour stocker les données de tous les types d'exploitations. Ce travail, réalisé par Thierry Charroin, aboutit à la création de l'outil de stockage et la base de données Diapason en 1996, travail qui se fait dans une ambiance conflictuelle similaire à celle prévalant lors des échanges autour des questions méthodologiques. Mais son utilisation apporte une importante plus-value à la montée en puissance du stockage des données issues des suivis de fermes.

L'utilisation de Diapason participe à l'harmonisation nationale des réseaux, ce qui en fait l'élément marquant des suites de la création du département Systèmes d'exploitation d'élevage. En effet, lorsque l'utilisation de Diapason devient obligatoire, elle entraîne une perte d'autonomie à l'échelle des régions puisqu'elle impose « un cadre » au traitement des données. De plus, même si la liste des données à stocker dans Diapason est très complète, la mise en place d'une liste de critères « vraiment minime » qui doivent être impérativement remplis pour obtenir un financement est « très mal vécu[e] » par certaines équipes régionales.

Cependant, dans le contexte de la réforme de la PAC de 1992, les données accumulées par les réseaux s'avèrent particulièrement précieuses. En effet, les équipes des réseaux se livrent à des simulations de ses répercussions sur les exploitations d'élevage, simulations qui consistent à chiffrer les conséquences des différentes hypothèses formulées pour la mise en place de cette réforme. L'opérationnalité et la qualité de ces simulations reposent sur la connaissance de l'élevage français acquise grâce aux suivis de fermes, le stockage des données récoltées et le croisement d'outils élaborés au sein des réseaux. À l'« échantillon de cas types retenus pour décrire une certaine diversité des systèmes d'élevage » s'ajoute l'utilisation de « simulateurs "régionaux" basés sur les cohérences des logiques de fonctionnement des systèmes d'exploitation » et de typologies, à dire d'experts, développées par Christophe Perrot dans le cadre de sa thèse réalisée conjointement au SAD et à l'Iteb[37].

Les simulations des effets de la PAC ne sont pas le seul apport des réseaux face à l'évolution de la politique européenne. En effet, les données microéconomiques issues des suivis de fermes constituent un matériau riche pour le GEB qui doit réfléchir aux conséquences de la mondialisation

37. Perrot C., 1991. *Un système d'information construit à dire d'experts pour le conseil technico-économique aux éleveurs de bovins*, thèse de doctorat INA-PG, Paris, Inra-SAD/Iteb, 211 p. + annexes.

Les typologies à dire d'experts

« Dans la démarche que nous proposons, le choix des variables devient l'objet des enquêtes, qui ne sont plus réalisées auprès des agriculteurs, mais auprès d'informateurs privilégiés qui sont leurs interlocuteurs habituels. On fait ici l'hypothèse que ces informateurs ont déjà implicitement effectué l'essentiel du travail typologique : observation des exploitations et regroupements sur la base de leurs caractéristiques essentielles. À la différence près que l'informateur a réalisé ses observations dans la durée et qu'il est donc plus à même de privilégier les variables de fonctionnement. Ces informateurs sont donc mobilisés en tant qu'experts de la diversité des exploitations de leur zone d'activité. Le choix des variables pertinentes pour structurer cette diversité est laissé à leur appréciation et constitue la partie essentielle de l'expertise. »

Source : Perrot C., 1990. Typologie d'exploitations construite par agrégation autour de pôles définis à dires d'experts. Proposition méthodologique et premiers résultats obtenus en Haute-Marne, *Productions animales, Inra*, 3 (1), p. 54.

progressive des marchés sur l'élevage français. S'il s'intensifie avec la réforme de 1992, cet effort de simulation n'est cependant pas une nouveauté puisqu'il a commencé par la mise en place des quotas laitiers en 1984 grâce aux premières publications des réseaux.

Avec ces simulations, les ingénieurs des réseaux parviennent à répondre aux nombreuses sollicitations des professionnels et jouent un rôle de représentants de l'institut au sein de régions ou départements. Les résultats obtenus sont présentés lors de journées régionales, mais ils permettent également à l'Institut de l'élevage de capitaliser sur leur succès en organisant une journée « Les voies de l'élevage demain » à portée nationale le 13 octobre 1993 (voir chapitre 6). Les réseaux apparaissent désormais comme « un outil d'aide à la réflexion pour élaborer les nouvelles orientations du développement, [et] faire des propositions sur la politique agricole », ce qui leur donne une nouvelle image auprès des responsables professionnels nationaux avec qui les liens sont encore ténus.

Malgré cette réussite, certains professionnels et maîtres d'œuvre perçoivent les réseaux comme un dispositif manquant d'efficacité quant à la publication et la diffusion des résultats. Selon eux, les réseaux proposent « une démarche trop rigide, trop lourde, peu adaptée à l'observation des préoccupations ou à des réponses rapides […] de gros moyens [sont] engagés pour des résultats pas rapidement mesurables […] », ils n'ont donc qu'« une rentabilité faible au niveau de l'efficacité à court terme », ce que recherchent les professionnels. Cependant, si une telle réactivité des réseaux a été possible dans le cas de la PAC, c'est uniquement grâce aux « travaux de fond qui demandent temps et méthode pour être féconds, pertinents et fiables ».

Ainsi, l'Anda, qui réalise en 1992 une évaluation des réseaux afin de « mieux articuler la préparation des futurs programmes de développement avec celle des contrats de plan État-Région », identifie un décalage certain entre les attentes des professionnels et les objectifs des réseaux. Il semble effectivement « difficile de faire comprendre aux chambres d'agriculture les exigences qu'impose la recherche appliquée ». En effet, « les réseaux ne sont pas perçus comme porteurs d'une nouvelle démarche de recherche appliquée, mais plutôt comme un dispositif de développement. Ainsi, les moyens humains et financiers consacrés à ce dispositif sont considérés trop



Affiche utilisée lors d'une visite de ferme dans les années 1980.

importants par rapport aux retombées immédiates ». De plus, les cas types sont plus perçus comme « une étape de formalisation interne au processus d'élaboration de références systèmes » que comme un véritable outil de diffusion[38]. L'incompréhension de la nature du dispositif par les professionnels, évoquée dès la fin des années 1980, est donc en partie responsable de leur insatisfaction vis-à-vis des réseaux et des outils qu'ils produisent. Cette situation entraîne un certain désinvestissement de leur part dans la gestion et le financement du dispositif aux échelles nationale et départementale.

En outre, les réseaux « sont souvent porteurs d'une remise en cause du système productiviste, ou tout au moins ils prouvent qu'il existe plusieurs façons de produire pour arriver à un revenu satisfaisant ». Bien que cette idée ait progressé au sein du monde agricole, « la promotion de systèmes différents du système productiviste n'est pas toujours admise ». De plus, dans certains cas, « un désaccord existe entre les responsables professionnels et les ingénieurs EBD sur ce que peut être une "solution d'avenir" ou sur ce qu'est un système novateur ». Cette divergence d'opinions est susceptible non seulement d'aller à l'encontre de l'élaboration de « système de référence de demain », mais également de pousser les professionnels à rejeter les systèmes de référence produits par les réseaux. Dans ce cas, les ingénieurs entrent parfois en conflit avec les responsables professionnels. Il arrive également que l'ingénieur « se réfugie dans un rôle de chercheur » et que le responsable professionnel « incrimine le réseau pour sa lenteur à fournir des résultats »[39].

38. Évaluation des réseaux de fermes de références systèmes, EBD-RNED ovin, 1992.
39. *Ibid.*

Ces mauvaises relations avec certains professionnels nationaux ne sont pas spécifiques aux réseaux, mais l'ancrage régional des réseaux et l'autonomie laissée aux équipes régionales permettent au dispositif de continuer à fonctionner dans une période marquée par une concurrence croissante entre les différents organismes de développement et par l'instabilité de l'Institut de l'élevage. En 1994, Alain Delaveau, nommé directeur adjoint de l'institut et responsable du département Systèmes d'exploitation d'élevage à la suite de Jean Caillette, tente de coordonner les actions des différentes équipes régionales qui sont de plus en plus hétérogènes car l'influence des besoins régionaux va croissant sur les travaux réalisés par chaque équipe. À cette fin, il crée la fonction d'animateur d'équipe régionale multifilière, qui doit également faciliter le rapprochement entre les réseaux bovins et ovins, notamment en s'intéressant aux exploitations mixtes, qui font déjà l'objet d'un suivi en Auvergne et dans le Bassin charolais. En parallèle, il met en place des postes de délégués régionaux afin de représenter l'institut sur le territoire. Cette fonction est assumée en grande majorité par des ingénieurs régionaux des réseaux, mais sans autorité hiérarchique sur les ingénieurs basés dans la région qu'ils représentent.

Néanmoins, lors de la réorganisation de l'Institut de l'élevage en 1996 qui fait suite à l'audit des organismes de développement en élevage de 1993, le manque d'échanges entre les différents départements de l'Institut de l'élevage et avec les régions est souligné. Or, « le souci d'être à l'écoute des besoins de recherche et de développement exprimés au plan territorial » afin « de les intégrer dans la programmation des activités de l'institut » est une des améliorations à apporter pour dépasser la crise que connaît l'Institut de l'élevage. Pour la mettre en œuvre, le département Systèmes d'exploitation d'élevage dispose des ressources nécessaires grâce à son fort ancrage régional, sa conception ascendante du développement qui repose sur sa proximité avec le terrain et sa méthode systémique qui permet de croiser les dimensions technique, biologique, sociale et économique de l'élevage. Plus largement, l'attention portée aux conditions pédoclimatiques de chaque petite région par les réseaux depuis leur création s'avère un atout majeur dans les années 1990, durant lesquelles la gestion des conséquences environnementales de l'agriculture intensive devient une nouvelle mission de la recherche et du développement agricole.

Quant au « décloisonnement » des activités de l'institut, les réseaux ont également un rôle à jouer puisque les travaux du GEB « seront conduits en commun avec des équipes d'autres départements en particulier le département Systèmes d'exploitation », comme c'est le cas depuis 1984. De plus, « un lien plus formalisé va être mis en place avec le service Fourrages, Environnement, Équipements, Bâtiments[,] de façon que l'évolution des systèmes fourragers observés sur le terrain soit transmise aux spécialistes et induise en partie les travaux à conduire »[40].

Cependant, il faut attendre le début des années 2000 pour que cette évolution au sein de l'institut se concrétise, ce qui n'empêche pas les réseaux

40. Organisation interne de l'Institut de l'élevage, 1er février 1996, journée de présentation au personnel.

de poursuivre dans la dynamique qui est la leur et de mettre à profit leur savoir-faire pour saisir de nouvelles thématiques qui émergent dans les années 1990, à l'exemple des travaux réalisés autour du travail dans les exploitations ovines (voir chapitre 6). En attendant, si la régionalisation permet aux réseaux de se maintenir malgré la baisse de moyens affectés à la production de références, les critiques qui leur sont faites par certains professionnels nationaux persistent, ce qui fragilise leur position dans un contexte instable.

▶ Adaptation et restructuration sous pilotage national (1999)

Les relations difficiles avec les professionnels ne sont pas spécifiques aux réseaux mais concernent également l'Institut de l'élevage qui, face à la concurrence et aux difficultés financières, peine à convaincre les professionnels responsables de l'institut. Pour faire face à leurs problèmes, les réseaux font l'objet en 1999 d'un audit interne pour « dresser le bilan du fonctionnement actuel des réseaux, dans leur diversité, et proposer des scénarios d'avenir pour les dispositifs »[41].

Face à des « menaces » identifiées : « s'adapter ou disparaître »

Le constat de l'existence de « choix régionaux de plus en plus divergents en terme [de] qualité de suivi et de production » fait craindre un possible éclatement du dispositif des réseaux d'élevage. Afin de mieux cerner la diversité des évolutions régionales des réseaux, l'audit tente d'en établir une typologie en fonction de variables déterminantes : les priorités du réseau, le temps disponible des ingénieurs départementaux, le type de suivi réalisé, l'existence d'une banque de données régionale et le degré de connexion des réseaux avec des outils pour le conseil. Il procède ensuite au recensement des différentes productions, qui sont, certes, multiples et de formats variables en fonction des secteurs et des régions qui les produisent, mais qui reposent sur la même méthodologie grâce au travail d'homogénéisation réalisé aux échelles régionale et nationale du dispositif : cas types, typologies établies à partir des bases de données ou de dires d'experts, cas concrets, dossiers thématiques sur des sujets régionaux ou départementaux et outils d'appui technique. Cette typologie et cet inventaire des productions permettent de conclure que, malgré « des régions et des filières ayant un passé et des attentes très différentes », les réseaux « concourent à un objectif transversal pour le développement : l'animation et l'organisation d'un réseau d'experts départementaux, en partenariat avec l'Institut de l'élevage ». Les RECP constituent donc bien encore un dispositif de développement cohérent et original grâce à sa structure et sa méthode qui lui permettent de saisir la diversité du monde de l'élevage et de l'accompagner.

En parallèle, les deux grandes tendances paradoxales identifiées chez les professionnels nationaux dès le début des années 1990 persistent et

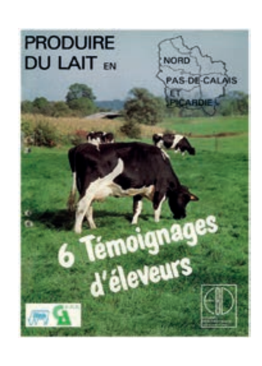
---

41. Institut de l'élevage,1999. Réflexion interne. Bilan et prospectives pour les réseaux d'élevage, 23 p.

Les cas concrets, vecteurs de diffusion

« Les cas concrets, ce sont des cas d'exploitations réelles, décrits de manière plus littéraire, plus qualitative, où les chiffres sont davantage situés dans leur contexte. Ils sont construits à partir d'une exploitation réelle, mais les chiffres sont souvent travaillés (lissés, ou optimisés). Ils sont réalisés par la plupart des réseaux, en particulier dans le cadre de dossiers thématiques. Ils constituent d'excellents instruments de communication, qui intéressent éleveurs et conseillers de terrain. Ils sont même souvent utilisés comme des références, bien que formellement ils n'en soient pas. »

Source : Idele, 1999. Réflexion interne. Bilan et Prospectives pour les réseaux d'élevage, p. 7.



Couverture du cas concret « Produire du lait en Nord-Pas-de-Calais. 6 témoignages d'éleveurs » (1987).
© Institut de l'élevage.

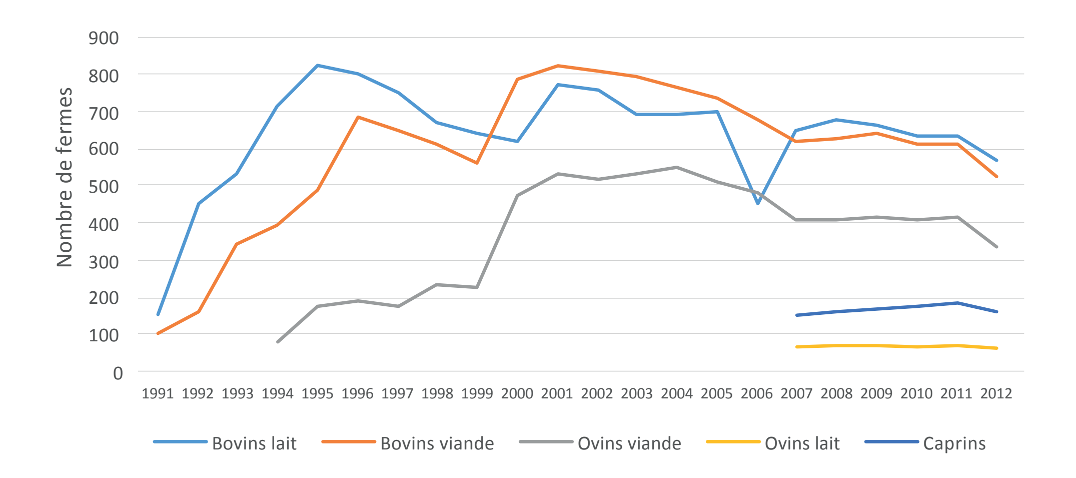
s'accentuent. Ces derniers manifestent un « fort intérêt pour les travaux nationaux de simulation et prospective sur l'évolution des exploitations dans différents contextes réglementaires », mais se désengagent en même temps du dispositif comme l'illustre l'arrêt des financements de l'appui technique par l'Ofival. Les raisons restent les mêmes : l'ensemble du dispositif est jugé trop lourd au regard des résultats qu'il valorise à l'échelle nationale. Les partenaires des réseaux demandent la production, à l'échelle nationale, d'outils et de méthodes qui permettent d'utiliser les références et pas seulement de les produire. Pour certains, les références doivent être valorisées au travers de travaux prospectifs ou d'opérations de conseil collectif, tandis que d'autres se prononcent pour la mise à disposition de « chiffres plus simples, soit quelques indicateurs de pilotage, soit des résultats pour une utilisation analytique »[42]. La pédagogie des approches système achoppe encore et toujours sur l'opérationnalité immédiate.

À la recherche d'une visibilité nationale

Sous la direction de Claude Allo en 2001, le département Systèmes d'exploitation d'élevage devient le département Actions régionales, dont Yves Madeline prend la responsabilité. L'évolution du département s'inscrit dans la suite logique des évolutions qu'il a connues durant les années 1990 et s'explique par le besoin de l'Institut de l'élevage de se défaire de son « image très parisienne » en mettant en avant son assise territoriale et l'implication des réseaux dans le développement régional. À cette occasion, les postes d'animateur d'équipe régionale et de délégué régional sont fusionnés et attribués aux animateurs des équipes régionales des réseaux qui deviennent chefs de service au sein du département Actions régionales.

Bien que ce soit la dimension régionale des réseaux qui soit valorisée par la nouvelle direction, la réflexion engagée par l'audit interne de 1999 aboutit à la mise en place d'un socle national autour duquel s'organisent les activités des réseaux qui concernent à présent tous les secteurs : bovins viande et bovins lait, ovins viande et ovins lait, ainsi que le secteur caprin pour lequel les premiers réseaux sont mis en place dans les années 1990. À cette fin, des échantillons d'exploitations sont constitués sur la base du recensement général agricole et de l'approche typologique, de manière à obtenir une cartographie représentative de la diversité des systèmes

42. *Ibid.*



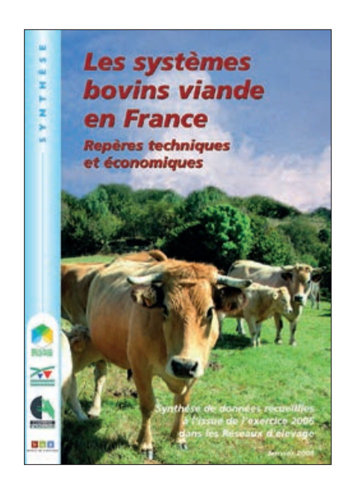
Évolution du nombre de fermes suivies par les réseaux d'élevage et dont les données sont stockées dans la base Diapason (1991-2012).
Source : données extraites de Diapason par Thierry Charroin.

d'élevage. Chaque case typologique définit des systèmes « ayant encore un avenir au niveau français » et cinq exploitations doivent être suivies pour chacune de ces cases. Co-animée par l'Institut de l'élevage et l'APCA, cette organisation permet de conserver le partenariat entre l'institut et les chambres d'agriculture, spécifique aux réseaux, ainsi que son financement national tout en garantissant une harmonisation et une valorisation des travaux des réseaux à l'échelle nationale pour satisfaire les demandes des professionnels.

Dans le cahier des charges rédigé en 2001 pour organiser le dispositif, quatre missions sont attribuées aux réseaux : l'observation technico-économique des exploitations d'élevage, la connaissance qualitative du fonctionnement des systèmes d'élevage pour les références et la prospective, la recherche appliquée en ferme et l'appui technique aux organismes de conseil. Cependant, devant la baisse des financements qui se traduit par la réduction de moitié du nombre de fermes suivies à partir de 2000 et le nombre de responsabilités croissant attribuées aux ingénieurs régionaux, la mission d'observation des exploitations a tendance à prendre le pas sur l'acquisition de connaissances et la compréhension des systèmes d'élevage régionaux pour se concentrer sur « des analyses descriptives et quantitatives » à partir des données stockées dans Diapason dans le but d'obtenir « une photographie de la situation représentative de la réalité »[43].

Les missions de recherche appliquée et de prospective font tout de même l'objet d'un financement annuel qui permet de réaliser des enquêtes thématiques sur des sujets choisis au sein des comités de filière de l'institut. Ce financement peut également être complété par les régions pour obtenir des références sur des thématiques d'intérêt régional, notamment le travail et les coûts de production. Ainsi, malgré la réduction du financement national, les régions qui souhaitent développer les activités des réseaux sur

43. RECP, 2001. Nouvelles orientations : éléments pour un/des cahiers des charges, Institut de l'élevage, 11 p.







Trois publications nationales (respectivement en 2008, 2008 et 2007) des réseaux d'élevage. Leur charte graphique harmonisée est issue des trois collections du dispositif « Synthèse, Références et Théma ».

leurs fonds propres ont la garantie de recevoir l'appui méthodologique de l'institut. Cette réorientation du dispositif permet la réalisation des premières publications nationales dès 2003, à la charte graphique harmonisée facilitant l'identification des productions des réseaux.

La mise en place des socles nationaux s'accompagne de mesures plus ponctuelles qui visent à renforcer la cohérence globale du dispositif et à lui donner une visibilité nationale. En 2002, la formation des ingénieurs qui rejoignent les réseaux, systématique dans le dispositif EBD au cours des années 1980, est élargie à l'ensemble du dispositif avec l'instauration de la formation « Nouveaux ingénieurs réseaux » sous la responsabilité de Roger Palazon et Thierry Charroin. Cette même année sont organisées les premières rencontres nationales des réseaux d'élevage les 24 et 25 octobre. Elles rassemblent 156 participants, dont 106 ingénieurs départementaux. En parallèle, étant donné l'atout qu'elle représente, la rénovation de la base Diapason, qui est opérée en 2003, est considérée prioritaire pour assurer sa conservation et son utilisation. En effet, une quantité de données aussi diverses concernant l'ensemble du territoire et sur une telle durée constitue un outil unique dans le monde du développement.

Malgré une conjugaison périlleuse des défis financiers, institutionnels et méthodologiques, les réseaux parviennent à s'adapter aux évolutions internes et externes au dispositif dont les originalités méthodologiques et structurelles paraissent adaptées aux nouveaux enjeux que connaît l'agriculture en cette fin des années 1990. Cependant, la reconnaissance du dispositif n'est pas suffisante pour obtenir un financement nécessaire à la poursuite de la totalité de ses missions. L'audit de 1999 ouvre une période durant laquelle l'évolution des réseaux se fait de manière cyclique et au même rythme que les durées de financement qu'impose le renouvellement des CPER.

***

Au tournant des années 2000, les réseaux apparaissent ainsi à la fois comme l'un des héritages majeurs des réflexions critiques nées dans la crise des années 1970, socle de compétences et de mobilisation pour les agents de l'Institut de l'élevage, et comme un dispositif soumis à un grand nombre

d'injonctions pour partie contradictoires, à la fois de la part des politiques publiques et des professionnels. Nourri par une expérience de terrain exceptionnelle par sa profondeur comme par sa durée, le dispositif des réseaux a permis de légitimer l'idée d'une diversité des voies du développement à l'échelle des systèmes de production grâce à sa capacité à saisir et à faire remonter les réalités du monde de l'élevage. Malgré une rencontre stérile dans les années 1980 avec les chercheurs de l'Inra investis dans les approches systémiques du développement agricole, les outils et les pratiques développés par les ingénieurs de l'Iteb, de l'Itovic, puis de l'Institut de l'élevage ont permis de donner corps à une doctrine opérationnelle de la prise en compte de la cohérence globale de l'exploitation d'élevage dans la réflexion sur son devenir.

Si les ingénieurs de terrain ont bien vite été accaparés par les enjeux d'animation de leur territoire et par la multiplicité des tâches qui leur étaient confiées, ils ont néanmoins réussi à transmettre et partager leur expérience au niveau national, permettant à l'Institut de l'élevage de capitaliser sur leur travail et de faire circuler dans l'ensemble de l'espace national, et sans cloisonnement entre types de production, des méthodologies fécondes et des idées innovantes. Quant aux données qu'ils ont accumulées et stockées au fil des années sur les divers systèmes de production, grâce à l'outil Diapason, elles permettent une connaissance incomparable de l'élevage français et de son évolution. Des dispositifs similaires ont d'ailleurs été créés pour d'autres productions et dans d'autres aires géographiques au cours des années 2000.

CHAPITRE 6

L'appui au développement : de la transmission à l'élaboration de connaissances

Charlène Bouvier, Florence Kling-Eveillard, Yves Madeline, Roger Palazon, André Pflimlin et Gérard Servière

Créés dans le but de coordonner les différentes organisations professionnelles engagées dans la vulgarisation agricole, les instituts deviennent des acteurs centraux de cette vulgarisation, remplacée par la notion de développement en 1966. En charge de la « diffusion des connaissances techniques, économiques et sociales nécessaires aux agriculteurs pour élever leur niveau de vie et améliorer la productivité des exploitations » (Houée et Cloerec, 1996), ces acteurs ont désormais la responsabilité « d'associer les agriculteurs à la recherche agricole appliquée ; de diffuser parmi les agriculteurs les connaissances nécessaires à l'amélioration des techniques de la production agricole, des conditions de gestion des entreprises et groupements agricoles et des structures économiques de production et de vente, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de vie desdits agriculteurs et de leurs familles ; de faire prendre conscience aux agriculteurs et aux organisations professionnelles agricoles des problèmes techniques, économiques et sociaux dont la solution intéresse l'avenir de leur région »[1]. À l'interface entre la recherche et les organisations professionnelles agricoles engagées dans le conseil, les instituts techniques paraissent bien placés pour remplir ces missions élargies, qui posent les bases d'une redistribution des rôles de chacun dans l'accompagnement des éleveurs.

1. Décret n° 66-744 du 4 octobre 1966 relatif au financement et à la mise en œuvre des programmes de développement agricole, *Journal officiel de la République française*, 1966, p. 8774.

L'activité de conseil restant aux mains des conseillers polyvalents des chambres d'agriculture, des techniciens des différents organismes de conseil et des moniteurs ovins, le rôle d'intermédiaire entre la recherche et les acteurs du conseil est à inventer. La diffusion des innovations produites par l'Inra et leur adaptation à une mise en pratique nécessite l'acquisition de compétences nouvelles et la création de nouveaux supports pour diffuser ces connaissances. Rapidement, les trois piliers de l'action des instituts sont mis en place : outils d'appui pour les acteurs du conseil, formations et canaux de diffusion.

Face à l'évolution des marchés et des stratégies d'adaptation des filières, à l'évolution des besoins des éleveurs et aux nouveaux défis que rencontre le monde de l'élevage à partir des années 1990, les ingénieurs enrichissent leurs savoir-faire en mettant au point de nouvelles méthodes pour accompagner les acteurs du conseil et intégrer de manière grandissante les réalités du monde de l'élevage afin d'apporter des réponses de plus en plus adaptées à la diversité croissante des besoins des éleveurs.

Initialement conçus comme de simples courroies de transmission entre le monde de la recherche et le monde du conseil, les instituts deviennent des acteurs centraux de l'élaboration des moyens qui permettent la rencontre entre la recherche et les éleveurs. Cependant, les frontières de l'appui au développement restent poreuses et la question sous-jacente de la nature des connaissances à diffuser occupe une place grandissante dans les réflexions sur l'appui au développement et sur le développement lui-même.

▶ La vulgarisation et au-delà (des années 1960 à la fin des années 1970)

Des cultures de l'action disparates entre secteurs ovin, bovin lait et bovin viande

À leurs débuts, les instituts s'appuient sur les structures existantes de la vulgarisation, ils en sont donc tributaires, de même que des modes d'action qu'elles ont mis en place. Dans le secteur ovin, ce sont les moniteurs de la FNO qui sont responsables de l'accompagnement des éleveurs depuis 1948. Ils sont rejoints par les techniciens des coopératives et des groupements de producteurs au fur et à mesure du développement de la filière dans les années 1970. Lors de la création de l'Itovic, les moniteurs ovins, « culturellement plus proches des éleveurs, de la promotion du mouton, de la défense des intérêts de l'élevage ovin, que de la tradition technique des EDE »[2], sont intégrés à l'institut. Leur formation aux méthodes de l'appui technique apparaît alors comme une priorité pour ce dernier. Il n'est cependant pas question de laisser de côté leurs savoirs et pratiques spécifiques, qui restent attendus des éleveurs.

Du côté de l'élevage bovin, la FNPL crée dès 1957 son service technique, qui est intégré à l'Iteb en 1968. Ce service, géré par Roger Marion,

2. Anda, 1992. Évaluation des réseaux de fermes de références systèmes EBD-RNED ovin. Condensé de l'étude.

s'investit dans la traite et la qualité du lait, les bâtiments et l'organisation du travail, la formation des techniciens et la création d'un service de documentation. Les Maisons de l'élevage s'impliquent également dans l'accompagnement technique, principalement auprès des éleveurs laitiers. Gérard Zickler, recruté à l'Iteb en 1968, passe les premières années de sa carrière détaché à l'UNME de Bernay dans l'Eure sur la gestion technique des troupeaux laitiers sous la supervision de Jacques Delcure. L'Iteb doit donc composer avec les organisations existantes avec qui les relations ne sont pas toujours évidentes, notamment avec le Contrôle laitier, par manque de coordination et d'une répartition claire des tâches de chacun.

Un autre type d'acteurs est déterminant dans les débuts des instituts techniques, il s'agit des Ceta qui deviennent des appuis importants pour l'Iteb dans le secteur laitier et le secteur viande. Ces organisations regroupant des éleveurs qui cherchent à améliorer techniquement leurs exploitations et qui réalisent eux-mêmes leurs expérimentations avec le concours d'un technicien ou d'un conseiller polyvalent s'avèrent adaptées aux formes d'action de suivi en fermes développées par l'Iteb. De 1966 à 1968, Marcel Bisson, qui est passé du service Élevage de la Fédération nationale des centres d'études techniques agricoles (FNCETA) à l'Iteb en 1965, s'intéresse de près aux projets et aux actions des Ceta, très préoccupés par l'intensification fourragère, mais aussi des chambres d'agriculture, dans le but de répartir les financements nationaux transitant par l'Iteb auprès de ces organisations locales.

Ce n'est qu'à partir de la fin des années 1960 et du début des années 1970 que les instituts commencent à produire des ressources à destination des acteurs du conseil, qui traduisent une certaine harmonisation des modes d'action autour desquels l'appui au développement se structure.

Outils techniques sectoriels et appui technico-économique

Dans les années 1970, les premiers outils d'appui technique, qui reposent sur le principe que toute amélioration technique est bénéfique pour le revenu de l'éleveur, sont élaborés par les ingénieurs des instituts. Dans le secteur ovin, il s'agit du carnet d'agnelage, utilisé pour identifier les agneaux et qui, couplé avec un inventaire du cheptel, permet de réaliser un inventaire annuel des naissances, d'identifier les agnelles et de réaliser un bilan de reproduction comprenant les taux de mise bas, de prolificité, de mortalité et de productivité du troupeau. Élaboré par l'Itovic et financé par l'Onibev, ce carnet est aussi utilisé par les techniciens de coopératives qui peuvent ainsi contrôler le volume d'apport de leurs adhérents. Il est également utilisé par les éleveurs sélectionneurs et les EDE. Cependant, l'intérêt d'un tel outil n'apparaît pas immédiatement à certains éleveurs, qui considèrent que la véritable connaissance de leur troupeau « ne passe pas par les papiers ». En parallèle, le bilan de reproduction mis au point par Gilbert Liénard et Jacques Legendre pour les bovins viande s'impose dans ce secteur. Issu de la collaboration entre la recherche et l'Iteb et reposant sur les références élaborées par l'Inra, il est présenté en 1974 lors des premiers Greniers de Theix, organisés et encadrés par Robert Jarrige.

Ce dernier, « attentif aux retombées pratiques des recherches »[3], fait des Greniers de Theix le lieu de rencontre entre la recherche et ses destinataires pour réfléchir à leurs possibles traductions pratiques (Cornu *et al.,* 2018).

Les outils technico-économiques, qui visent à optimiser le fonctionnement d'un atelier grâce à une analyse fondée sur la combinaison de critères techniques et économiques, ne tardent pas à voir le jour dans les instituts. Du côté de l'élevage bovin laitier, Pierre Gaillon, entré à l'Iteb en 1968, est chargé d'établir des références technico-économiques pour différents systèmes de production laitière dans le Calvados à partir d'un réseau d'une dizaine de fermes. Pour comprendre le fonctionnement de ces exploitations, leurs données techniques et économiques sont recueillies par un technicien de l'Iteb, puis analysées par Pierre Gaillon et son équipe. Les références ainsi produites sont mises à la disposition des techniciens pour les mobiliser dans leur conseil aux éleveurs, principalement ceux qui ne sont pas suivis en contrôle laitier. De 1970 à 1975, cette méthode est reprise dans le cadre d'une collaboration avec l'Institut national de gestion et d'économie rurale (Iger)[4] dans les départements volontaires. Les données technico-économiques départementales sont analysées à l'échelle nationale et des publications en sont tirées afin de servir de support pour les conseillers et techniciens. Des relevés supplémentaires sont effectués sur le temps de travail dans le but d'élaborer des références.

Dans le secteur ovin, c'est à l'initiative de Claude Maître, moniteur ovin qui intègre l'Itovic en 1978, qu'est élaborée la fiche gestion technico-économique (GTE) en collaboration avec l'Iger. Cet outil permet de mesurer finement la performance économique de l'atelier ovin et de dépasser une lecture purement technique comme celle obtenue avec le carnet d'agnelage. Il demande cependant un investissement important du technicien en formation et en temps, mais aussi à l'éleveur qui doit collecter et fournir de nombreuses informations précises. Il est utilisé par les techniciens d'EDE, des groupements de producteurs et de coopératives. Les données récoltées lors des suivis sont ensuite mobilisées pour réaliser des études économiques.

La communication : de la fiche technique à la réflexion sur la pédagogie du « progrès »

L'appui aux éleveurs ne se limite pas à la production, certes essentielle, de références techniques sous la forme de fiches ou d'outils. Il pose également la question de l'accessibilité et de la diffusion des connaissances qui pourraient intéresser les ingénieurs dans leur activité d'appui, les techniciens et les éleveurs. À cette fin, les instituts adoptent deux stratégies principales : la centralisation et la mise à disposition des connaissances existantes, ainsi que la publication des résultats de leurs travaux.

Dès 1965, le service technique de la FNPL développe une activité d'indexation de son fonds documentaire portant sur la « production et transformation du lait de vaches laitières ainsi que [la] production du

3. Béranger C., 2018. *Archorales Inra*, 8, 14, cité dans Cornu *et al.*, 2018, p. 221.
4. L'Iger est chargé de coordonner les centres de gestion départementaux.

veau de boucherie », et sur la revue *Journal of Dairy Science*, dont tous les articles sont archivés sous forme de microfiches. En 1967, ce service, qui compte déjà 3 800 sujets de recherche identifiés, est ouvert à la consultation en libre-service. Lors de son intégration à l'Iteb en 1968, les thématiques s'étendent « à la production et à la transformation de viande bovine ». Ce sont alors plus de 130 revues qui sont analysées et indexées par le service.

Après le règlement laborieux de questions administratives et matérielles, un service Documentation de la Maison nationale des éleveurs (DocMNE), regroupant l'Iteb, l'Itovic et l'ITP, est créé en 1972. Il compte alors quatre secteurs d'activité : l'indexation et l'archivage, la traduction, la diffusion et la gestion de la bibliothèque. Commence alors l'important travail d'intégration des fonds documentaires de l'Itovic et de l'ITP et de dépouillement des différentes revues nationales et internationales conservées pour référencer les articles traitant des questions ovines, caprines et porcines, dont ceux du *Journal of Agricultural Science*. Suite à ce travail, au-delà des documents produits par les différents instituts, les acteurs du développement ont accès aux articles de 360 revues sur plus de 11 500 sujets. Cette quantité de ressources place la DocMNE en tête de l'enquête réalisée par le CNRS sur le niveau de spécialisation de 19 services de documentation français en 1973.

Autre héritage de la FNPL, l'Iteb reprend la moitié, puis la totalité, de la société Technipel, qui assure la commercialisation des différents documents de diffusion élaborés par l'Iteb, manuels et plaquettes notamment. Afin de coordonner ces différentes activités, auxquelles s'ajoute la *Lettre bovine* mensuelle du GEB sur la situation des marchés à partir de 1975, Jacques Pluvinage, lors de son arrivée à la direction de l'institut en 1976, crée un comité de diffusion, placé sous la responsabilité de Roger Marion. Ce comité crée, en 1979, la collection « L'annuel pour l'éleveur bovin », dont chaque numéro est composé de contributions sur différentes thématiques et d'un inventaire des publications de l'année de l'Iteb. Sont également publiés « les documents de travail nécessaires pour la mise en œuvre des techniques présentées » dans ces documents de diffusion[5].

Du côté de l'Itovic, la diffusion passe principalement par la publication des revues *Pâtre* et *La Chèvre* grâce à la création de la Société de presse et d'édition ovine et caprine (SPEOC) en partenariat avec la FNO et la Fnec. Créées respectivement en 1953 et en 1958 par des organisations syndicales, *Pâtre* et *La Chèvre* sont reprises par l'Itovic à la fin de l'année 1973. Pour *La Chèvre* et le secteur caprin, cette période coïncide avec « le développement rapide des élevages caprins spécialisés, dont la taille s'agrandit, générant une forte demande de besoins en techniques d'élevage et de transformation fromagère ». La rédaction s'applique alors à mêler les articles techniques sur des sujets divers tels que les « systèmes d'élevage, fourrages verts, déshydratés, ensilages concentrés, les premiers manèges de traite, l'utilisation des parcours, [la maladie des] gros genoux, le désaisonnement

5. Lebrun V., 1983. Comment gérer le paturâge, Paris, Iteb, 64 p.

par la lumière et la mélatonine, la notation corporelle », avec des articles « sur ce qui se passe au-delà des frontières dans le secteur caprin »[6].

Du côté de *Pâtre,* André Menet, vice-président de l'Itovic, explicite les objectifs ambitieux de la revue telle qu'elle est conçue par l'institut. « Partant des faits que les éleveurs, d'une part reçoivent une littérature abondante, et d'autre part désirent lire (et apprendre) vite, nous avons pensé présenter des textes aussi concis et utiles que possible. […] Outre cette partie documentaire plus spécifiquement technique, nous ferons en sorte qu'une large place soit réservée aux informations régionales auxquelles participeront, nous l'espérons, les techniciens et les éleveurs de votre région. Nous voudrions que cette revue puisse garder dans toutes ses études, l'optique d'économie de l'élevage du mouton en général et des troupeaux en particulier. Nous souhaiterions aussi pouvoir garder le contact étroit avec la pratique et suivre de très près la mise en place des techniques nouvelles et novatrices. En résumé, nous voudrions pouvoir faire de cette publication un organe de liaison constante entre éleveurs, entre les éleveurs et leurs techniciens, entre l'application pratique et les organisations de recherche et de réflexion. Nous aimerions par ailleurs qu'elle puisse, par ses informations économiques et professionnelles, vous situer dans ce qu'est actuellement le grand concert des productions ovines européennes et mondiales »[7].

Cette présentation des objectifs des revues spécialisées laisse apparaître une certaine conception de l'appui au développement. Si les instituts sont chargés de traduire les « résultats » de la recherche, l'intérêt porté à la mise en place des techniques, aux informations régionales et aux différentes dimensions de l'élevage laisse entendre que cette traduction nécessite la prise en compte du contexte dans lequel les connaissances sont destinées à être appliquées et que les effets de cette application doivent être observés.

L'Itovic organise à partir de 1975, en collaboration avec l'Inra, les Journées de la recherche ovine et caprine (JROC). Ce sont des rencontres annuelles au cours desquelles des chercheurs de l'Inra et des ingénieurs de l'Itovic présentent leurs travaux. Elles donnent lieu à des publications sur des thématiques diverses telles que la croissance et l'engraissement, la pathologie, l'alimentation, la génétique et la reproduction, la production laitière et l'exploitation des milieux difficiles[8]. Ces journées sont l'occasion de diversifier les supports de communication de l'Itovic, mais surtout d'assurer une visibilité de leurs travaux auprès de la recherche.

La formation des conseillers et techniciens pour la diffusion du progrès

Recrutée par la FNPL en 1966, Nicole Bochet met en place le service Formation à la création de l'Iteb. Elle commence alors à construire des programmes à destination des conseillers des Maisons de l'élevage et des

6. Le Jaouen J.-C., 2008. La revue *La Chèvre* : son rôle dans la diffusion de l'information caprine depuis 50 ans, *Ethnozootechnie*, 85, p. 89-93.
7. Menet A., 1973 (décembre). Monsieur Menet s'adresse aux éleveurs, *Pâtre*, 209, p. 4.
8. Sommaires des JROC de 1975 à 1986.

chambres d'agriculture. Dans cette tâche, elle s'appuie sur différents ingénieurs de l'institut, notamment sur Marcel Bisson et sa connaissance du terrain pour contacter des gens et cerner les sujets à inclure dans les programmes qui traitent de l'alimentation, la génétique et la statistique, notamment. Puis, suite à l'arrivée du Contrôle laitier à l'Iteb, elle collabore avec Pierre Gaillon pour mettre en place des sessions de formation « sur l'avenir de la production laitière compte tenu de l'évolution du contexte économique et de la nécessité de maîtriser le facteur travail ». Très rapidement, elle se tourne également vers les centres de formation des conseillers agricoles. Dans le centre de Trie-Château, géré par l'APCA et situé dans l'Oise, elle rencontre et travaille avec le socio-anthropologue Jean-Pierre Darré. Elle partage avec ce dernier l'avis que, pour former les conseillers et les éleveurs, « il faut partir d'où ils sont ». Dans les Pyrénées-Atlantiques, elle travaille avec le centre d'Etcharry, géré par l'Association pour la formation en milieu rural (AFMR). Ces collaborations et sa conviction de la pertinence de « prendre ça sous l'angle de l'éleveur » la poussent à sortir d'une conception purement descendante de la transmission des connaissances sur laquelle repose la « chaîne du progrès ». À l'heure où les formations réalisées par les instituts techniques ont pour mission de fournir aux techniciens les « résultats » de la recherche sous forme applicable, cette intégration des besoins des éleveurs et du terrain dans l'appui au développement est à contre-courant.

Cette réflexion sur la formation et la pédagogie est menée conjointement avec le service Formation information de l'Itovic, dirigé par Françoise Luquet. Intéressée par la « psychologie du travail », cette dernière participe « à un groupe informel "sciences sociales et agriculture" » aux côtés de Nicole Bochet, Michèle Salmona, Nicole Sourisse et Chantal Laharanne. Ensemble, elles s'émancipent de la conception descendante de la pédagogie dominante dans le développement agricole pour s'aventurer hors des thèmes traités par la recherche agronomique et se saisir des questions qui émergent directement du terrain, à l'exemple de la « piste intéressante » que représente le thème de « la relation entre l'éleveur et ses animaux » pour Nicole Bochet et Michèle Salmona. De son côté, Françoise Luquet n'hésite pas à utiliser la revue *Pâtre* pour approfondir sa réflexion sur la « pédagogie des concepts techniques et scientifiques »[9]. Elle s'applique également à « démontrer l'ampleur des problèmes spécifiques, et ignorés d'en haut, des zones pauvres et d'altitude », à « diffuser objectivement quelles [sont] les entraves multiples à l'installation des jeunes », à « faire apparaître au

Couverture du numéro 238 de *Pâtre* (1976). © Institut de l'élevage.



9. Entretien de Guy Marchand réalisé par David Drevon le 6 mai 2021.

Le réseau des techniciens pour la traite

Constatant que l'état de la machine à traire a un effet sur la production laitière, le service technique de la FNPL s'engage dans l'élaboration d'une méthode de contrôle de ces machines qu'il compte diffuser en mettant en place un réseau de techniciens. Activité reprise par l'Iteb en 1968, elle se poursuit avec la réalisation des premières formations et la diffusion d'un protocole de contrôle adapté aux filières bovine, ovine et caprine. Le manque de connaissances de l'Iteb sur ces équipements, qui évoluent rapidement dans les années 1970, lui demande d'élaborer ses propres références en mêlant observation du terrain et essais en fermes expérimentales.

Bien que l'institut souhaite que le réseau de techniciens soit indépendant des acteurs commerciaux, les fabricants ne sont pas exclus de la démarche. Ils sont présents dans une instance de concertation, qui deviendra le Comité français interprofessionnel pour les techniques de production du lait (Cofit), animé par l'Iteb, où sont réfléchis, avec l'Inra, le Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (Cemagref) et des techniciens, les évolutions du réseau, de la méthode de contrôle, les recommandations techniques pour le fonctionnement des installations, ainsi que les propositions de normes internationales. L'Iteb établit également une liste du matériel de contrôle et apporte un appui aux organismes agricoles qui mettent en place une activité de contrôle. Des brochures sont diffusées, le bulletin *Pulsation* est publié pour informer les techniciens ; des articles et des manuels sont rédigés ; des rencontres biennales et des voyages d'étude à l'étranger sont organisés. La diffusion des références de l'Iteb passe également par la formation théorique et pratique des techniciens, qui porte, certes, sur le contrôle des machines, mais aussi sur la traite en général et sur le lien entre la qualité du lait et le nettoyage de la machine.



Olivier Sauvée contrôlant une machine à traire (1972).
© Olivier Sauvée.

Au milieu des années 1980, le besoin de contrôle ayant augmenté, les organismes agricoles départementaux envisagent d'agréer les techniciens des installeurs de matériel pour le contrôle. Pour harmoniser le fonctionnement de ce réseau, l'ensemble des acteurs et le Cofit élaborent une convention type d'agrément des installateurs. Elle définit les règles de fonctionnement entre les différents partenaires au niveau départemental et les conditions d'agrément des techniciens. Progressivement, l'Iteb ne forme plus l'ensemble des techniciens, mais garde un rôle central dans cette activité en fournissant les supports pédagogiques.

Dans les années 1990, le contrôle des machines de traite est bien implanté. En 1995, 45 000 contrôles sont réalisés. Cependant, pour gagner en visibilité, le Cofit et l'Institut de l'élevage déposent la marque OPTItraite, puis la marque CERTItraite, qui concerne l'activité de contrôle des installations neuves pour lequel l'Institut de l'élevage a également élaboré une méthode ainsi qu'un référentiel de contrôle. Grâce aux échanges permanents avec l'ensemble des acteurs impliqués et un investissement continu de l'institut, le réseau de techniciens pour la traite poursuit son développement et réalise 62 000 contrôles en 2005, soit sur les deux tiers des machines installées.

grand jour la naissance, puis l'existence d'un fait de société majeur : la nouvelle ruralité » et à « éclairer tous les aspects de la pluriactivité »[10].

Les activités hétérodoxes de Françoise Luquet lui attirent les foudres de certains membres du conseil d'administration de l'Itovic dès 1978. Les articles qu'elle publie dans *Pâtre* donnent à voir la complexité du monde de l'élevage ainsi que les difficultés qui le caractérisent. Elle met ainsi en évidence les limites de l'appui au développement tel qu'il est conçu par les représentants syndicaux et professionnels et ses conséquences sur le monde de l'élevage et son avenir. Devant la propension à « rechercher les articles à sensation » et « certaines tendances insidieuses qui apparaissent au niveau de *Pâtre* », les membres du conseil d'administration souhaitent « qu'un contrôle soit opéré pour que *Pâtre* revienne à la formule qu'il avait avant le milieu 1977 ». Ils font porter dans le procès-verbal que « l'orientation apparue depuis quelques numéros et qui fait suite à l'action concertée doit être stoppée immédiatement »[11]. La marge de manœuvre de l'Itovic dans sa réflexion sur la conception de l'appui au développement apparaît ainsi limitée face aux orientations économiques et politiques des membres de son conseil d'administration.

En parallèle de ces activités, l'Itovic se dote de moyens de formation pour assurer la diffusion des connaissances issues de la recherche. Il propose un catalogue de stages, publie des articles dans *Pâtre* à destination des techniciens de terrain et crée de nombreux montages audiovisuels, comme sur la lutte après la synchronisation des chaleurs ou le contrôle d'aptitude des ovins viande. Des montages similaires sont réalisés par l'Iteb sur des thèmes tels que le contrôle des mammites et les équipements de contention, sujets également abordés dans deux réseaux de conseillers et techniciens animés par des ingénieurs de l'Iteb caractérisés par leur proximité avec le terrain.

Entre les outils d'appui technique et technico-économique, la bibliothèque spécialisée, les manuels et articles, ainsi que les formations, les instituts, grâce à l'acquisition de nouvelles compétences, mettent au point des ressources destinées à accompagner les acteurs du conseil ainsi que les éleveurs. Cependant, le périmètre d'action de ses acteurs apparaît rapidement flou. En effet, la réflexion sur la manière de diffuser les connaissances qui est celle de l'appui au développement questionne la place que les éleveurs et les réalités de terrain doivent y occuper. Les formatrices mettent en évidence l'absence de connaissances sur certaines thématiques. Certains services et équipes sont amenés à produire les références directement à partir du terrain qu'ils doivent ensuite diffuser, à l'image d'Olivier Sauvée, animateur du réseau traite, et de Denys Houdoy, du service Bâtiments et co-animateur du réseau CBE. Ainsi, en s'intéressant à l'accompagnement des éleveurs, les acteurs de l'appui au développement sont amenés à sortir du rôle de courroie de transmission qui leur était initialement attribué.

10. *Lettre ovine*, 1983, n° 3.
11. Archives MNE, projet de PV de la réunion du CA de la section ovine du 15 février 1978.

Le réseau des conseillers en bâtiments d'élevage (CBE)

Le réseau des CBE trouve son origine dans le colloque national organisé par la FNPL sur l'étable à lisier en 1967. Le conseil en bâtiment d'élevage, assuré par le Génie rural jusqu'en 1966, puis par les acteurs du développement, ne compte que peu d'experts et de techniciens et manque grandement de références techniques. La création du service Bâtiment de l'Iteb en 1968 permet de mettre en place et d'animer un réseau de conseillers en bâtiments d'élevage, ainsi que d'élaborer des premières références techniques, grâce à la mise en commun de connaissances issues de l'observation et des acquis de terrain, pour accompagner le développement de la stabulation libre. À cette fin, les ingénieurs de l'Iteb organisent des formations avec visites de fermes et des voyages dans les centres de recherche étrangers. Ils réalisent également des plans types, des modes d'emploi et des plaquettes et, à partir de 1972, publient le bulletin de liaison des CBE *Flash Bâtiments Équipements*, précurseur de *Bâti-flash*. Ils s'investissent aussi dans la construction des fermes expérimentales qui deviennent de véritables « vitrines » pour les conseillers.

Tributaire de l'évolution du service Bâtiment de l'Iteb, le réseau CBE est affecté par la réduction des moyens consacrés à cette activité à partir de 1985. L'implication de l'Iteb dans son animation se réduit fortement et une disparité entre les moyens et les types de conseil entre départements persiste. Le réseau est également mis en difficulté par le manque de référentiels économiques et de données techniques disponibles. Pourtant, les préoccupations environnementales et sociétales des années 1990 illustrent la nécessité de disposer de références et de conseillers formés sur les questions relatives au bâtiment, à l'image de l'intervention déterminante du réseau CBE dans le PMPOA.

C'est en 1999 que le service Bâtiment de l'institut se voit attribuer de nouveaux moyens dans la perspective du Programme national bâtiment (PNB), financé par l'Ofival. Chargés de l'animation de ce programme avec l'APCA, les ingénieurs de l'Idele se réinvestissent dans le réseau CBE en assumant le rôle de correspondants régionaux « généralistes » tout en se spécialisant sur des thématiques comme la ventilation ou le stockage des déjections dans le but d'élaborer des références. Ils parviennent à relancer le réseau en lui apportant la cohérence nécessaire au PNB, jugé réussi en 2010 malgré l'absence de recherche publique.



Salle de traite suivie par le service Bâtiment de l'Iteb dans les années 1970.
© Institut de l'élevage.

Adapter l'appui au développement à une plus grande diversité d'exploitations (1983-1989)

Bien que les EGDA n'aboutissent à aucune mesure politique quant à la réorganisation de la R&D (voir chapitre 2), ils ne sont pas sans impact sur les instituts. Au-delà de conforter le dispositif des réseaux d'élevage, ils mettent en évidence des objectifs nouveaux pour le développement, notamment la prise en compte de la diversité et l'élargissement du public ciblé, qui posent des défis aux instituts et entrent en résonance avec la réflexion émergente sur la diffusion des connaissances. En effet, « il s'agit de décider du niveau de diversité auquel il convient de s'intéresser et surtout de savoir comment, dans la pratique, on peut orienter en ce sens les méthodes du développement », question qui « reste entière » pour Nicole Bossis, chargée d'études et animatrice d'opérations Fourrages Mieux, et Jean Hervé Fraslin, stagiaire en provenance de l'université de Nanterre[12].

Fourrages Mieux, une innovation méthodologique marquante dans le conseil

La question des fourrages, déjà investie par les réseaux d'élevage, reste une thématique centrale pour l'Iteb, qui montre son engagement en publiant en 1981 l'ouvrage d'André Pochon sur les prairies temporaires à base de trèfle blanc[13]. Cette question est « à 99 % une histoire d'éleveurs » et apparaît centrale pour produire de manière autonome et économe, comme le recommande le rapport Poly de 1978[14]. En plus de la réalisation de l'opération « Valorisation du potentiel des herbages » effectuée de 1979 à 1982, l'inscription de questions fourragères dans les thèmes prioritaires du RNED bovin et le projet d'un programme fourrager commun, l'Iteb poursuit ses travaux sur les fourrages malgré le manque de collaboration avec l'ITCF. Avec le soutien d'André Cazals, président, et de Jacques Pluvinage, directeur de l'Iteb, une réflexion s'engage sur la réalisation d'une opération qui permette à la fois de toucher le plus grand nombre d'éleveurs aux besoins divers, tout en assurant un financement à l'institut dans une période de réduction des moyens. Le choix se porte sur une action de diffusion par le conseil collectif, nommée Fourrages Mieux, visant à apporter des réponses efficaces aux besoins locaux en termes de production fourragère, en valorisant les références éparses existantes.

La réflexion se poursuit au sein d'un comité national regroupant les organisations travaillant sur la question fourragère, placé sous la présidence de Claude Béranger de l'Inra et de Charles Monge, président de l'Itovic, qui sera remplacé au cours du processus par Laurent Beuchée, président de l'Iteb. Avec le soutien d'un comité technique animé par deux ingénieurs de l'Iteb, Yves Madeline et Yvon Morvan, et composé de la DGER, l'APCA,

12. Bossis N., Fraslin J.-H., s.d. Perception et gestion de la diversité des prairies par les éleveurs, 9 p.
13. Pochon A., 1981. *La prairie temporaire à base de trèfle blanc*, Paris, Iteb.
14. La méthode Fourrages Mieux : un outil pour le conseil aux éleveurs, *L'Herbe nouvelle*, janvier 1990, 11, p. 10.

l'Itovic, l'ITCF, la Fédération nationale des groupes d'étude et de développement agricole (FNGEDA), le Groupement national interprofessionnel des semences, graines et plants (Gnis) et enfin d'ingénieurs travaillant sur les fourrages à l'Iteb, cette réflexion aboutit à la mise au point d'une méthodologie en trois temps à destination des acteurs locaux du développement, formant un comité local à l'échelle de la petite région, pour la réalisation de l'opération Fourrages Mieux.

L'étude préalable, réalisée à l'échelle de chaque comité local, est primordiale pour la réussite de l'opération. C'est à ce moment que sont définis le public ciblé par la campagne et les buts de l'action prévue sur plusieurs années, c'est-à-dire l'identification des pratiques fourragères à améliorer. Cherchant à « s'adresser en priorité aux éleveurs qui, jusqu'ici, sont les moins utilisateurs des services de développement – et qui sont aussi les plus mal connus des agents de développement », l'étude préalable vise à « mettre au jour leurs perceptions en matière de production fourragère et d'alimentation des animaux ainsi que les liens entre ces perceptions et les pratiques mises en œuvre »[15] . Une fois cette étude terminée, il s'agit de réaliser des campagnes de diffusion tout en évaluant la réception des messages par les éleveurs pour procéder à d'éventuels réajustements. Afin d'élaborer cette méthode d'action collective innovante, l'approche technique est enrichie d'emprunts aux sciences sociales, aux sciences de gestion, à la communication et au marketing pour outiller l'étude préalable et l'évaluation de l'impact des actions de diffusion.

Responsables de l'animation nationale des opérations Fourrages Mieux, Yves Madeline et Yvon Morvan, rejoints par Jean-Paul Simier, forment les membres de chaque comité local à la méthode de l'action collective. Ils ne s'impliquent pas directement dans les actions de conseil, dont la réalisation relève de la responsabilité du comité local. Conçues ainsi, les actions collectives Fourrages Mieux parviennent à toucher un plus grand nombre d'éleveurs malgré la baisse des moyens de l'institut. L'Anda finance l'animation nationale, tandis que les actions collectives sont portées par les GIE à l'échelle régionale sur financement de l'Onilait et de l'Ofival. Ces derniers, réticents à s'engager sur des actions fourragères, voient dans la labellisation des opérations Fourrages Mieux par le comité national, après la vérification de la conformité des actions locales à la méthodologie, une certaine garantie. De 1984 à 1993, 78 opérations Fourrages Mieux sont ainsi réalisées.

Pour les ingénieurs de l'institut, l'opportunité d'« apporter des principes d'actions dont on p[eut] faire l'hypothèse qu'ils [sont] porteurs d'une meilleure efficacité, et d[']aider [les acteurs du conseil] par l'élaboration d'une méthode et des formations, à les mettre en pratique », grâce à une « synthèse assez intéressante entre les savoir-faire assez classiques dans le développement agricole, et les méthodes et outils du marketing et de la communication moderne », est une vraie nouveauté. C'est la capacité à faire cette synthèse que Claude Roger appelle « ingénierie de projet » en

15. Bossis N., Fraslin J.-H., s.d. Perception et gestion de la diversité des prairies par les éleveurs, 9 p.

1990[16]. En effet, les actions collectives permettent d’adapter le conseil technique aux différentes contraintes propres à la petite région ciblée, y compris les contraintes sociales, grâce à la mobilisation des sciences humaines. La réalisation des opérations Fourrages Mieux marque une étape importante dans la réflexion sur les modalités de diffusion des connaissances. Cependant, l’encadrement des actions de conseil collectif et la conception ascendante et locale du développement sur laquelle il repose restent une activité marginale au sein de l’institut par manque d’ancrage dans les programmes des équipes techniques.

Après une mission de cinq semaines en 1983 dans les centres de recherche sur les fourrages du Royaume-Uni et d’Irlande, André Pflimlin élabore, avec le soutien de Jacques Pluvinage, un programme fourrager commun de recherche appliquée aux fourrages, centré principalement sur les prairies permanentes, les prairies temporaires de longue durée avec du trèfle blanc et sur le pâturage. En 1984, malgré les critiques de la station d’amélioration des plantes fourragères de l’Inra à Lusignan, le programme est maintenu et présenté comme complémentaire aux opérations Fourrages Mieux avec un soutien modéré des professionnels. Cependant, face aux difficultés financières de l’Iteb, à la priorité donnée à la mise en route de l’équipe Qualité du lait et aux revendications de l’ITCF pour conserver son monopole sur l’étude des fourrages, la nouvelle direction de l’Iteb ne donne pas suite à ce programme fourrager commun. Seul un poste fourrager régional est créé en partenariat avec la région Aquitaine. Ainsi, hormis les publications des réseaux EBD, la recherche appliquée sur les fourrages, et surtout sur les prairies, ne progresse pas beaucoup à l’Iteb dans les années 1980.

Les outils d’appui au conseil face à la réalité des éleveurs

En parallèle à la mise au point des actions collectives, les instituts continuent à développer leurs activités d’appui technique en mobilisant les résultats des essais réalisés en fermes expérimentales (voir chapitre 3). La prise en compte de l’aspect économique de l’atelier de production étudié se poursuit dans les différentes filières. Pour accompagner le passage de la production de bœufs à celle de jeunes bovins dans le but de réduire les cycles de production, l’Ofival finance l’Iteb pour l’élaboration d’un outil qui participe à la rationalisation de cette production. Grâce à l’inventaire des bovins lors de la mise en lot, aux pesées à des moments cruciaux, au calcul du Gain moyen quotidien (GMQ) sur la durée de présence et la réalisation d’un bilan des aliments consommés, le bilan de lots jeunes bovins permet à l’éleveur, avec l’aide du technicien, de dégager les résultats économiques de sa production. À partir de ces résultats, des prix d’achat et de vente des jeunes bovins et du prix des aliments, il devient possible de calculer des marges, notamment sur le coût alimentaire de la production. À l’apport méthodologique des ingénieurs de l’Iteb, s’ajoute une période de formation des techniciens à l’appropriation de cet outil.

16. La méthode Fourrages Mieux : un outil pour le conseil aux éleveurs, *L’Herbe nouvelle*, janvier 1990, 11, p. 10.

Si les compétences pédagogiques des ingénieurs se perfectionnent, leur compréhension du fonctionnement des exploitations s'approfondit au contact du terrain, ce qui n'est pas sans conséquences sur la réflexion autour de la méthode d'élaboration des outils d'appui technique. En effet, dès 1983, Gérard Cazalot propose un cadre de réflexion nouveau issu d'une collaboration entre des chercheurs, des ingénieurs et des éleveurs lors de la construction et de la diffusion de la méthode d'Appui technique aux éleveurs laitiers (Atel) dans la région Midi-Pyrénées. Devant le constat que « l'appareil technico-scientifique parle à l'agriculteur de production, mais ignore presque tout de son métier », il met en avant la fécondité de la notion de « technologie de production », qui permet d'« introduire des notions de complexité » dans l'approche technique de l'exploitation agricole afin de s'approcher de celle qu'en a l'éleveur et de mieux l'accompagner dans ses décisions. Il invite à dépasser l'approche technico-économique de l'exploitation, divisée en ateliers distincts, en intégrant les interactions permanentes entre les dynamiques sociales, économiques, techniques et biologiques qui influent sur chacune des décisions de l'éleveur, dont le but est de maintenir l'équilibre de son exploitation. En effet, si « la psychologie est tout aussi déterminante que le rationnel technique et économique », l'éleveur doit également considérer le « matériel biologique » de son exploitation « comme un "partenaire" plus ou moins connu, ayant ses réactions propres et différenciées aux traitements auxquels il est soumis ». De plus, ce « matériel » « n'est pas soumis qu'aux seules interventions du producteur. Les facteurs du milieu (climat, potentialités agronomiques, variétales ou raciales, environnement, etc.) interviennent et de façons aléatoires ». Il faut donc prendre en considération « le gestionnaire en situation de production » dans l'élaboration de la méthodologie, et adapter les outils au quotidien des éleveurs et à leur rapport avec leur exploitation, qui est avant tout pratique et adaptatif. Cependant, conscient de la « faiblesse théorique » de sa réflexion qui rend pourtant compte de manière très précise de la nécessité d'intégrer les dimensions systémique et dynamique de l'exploitation d'élevage dans l'élaboration des outils d'appui technique, Gérard Cazalot ne prétend pas apporter de propositions concrètes[17].

Ces années sont également marquées par la collaboration de l'Iger, l'APCA et Jean-Marie Attonaty[18] avec des ingénieurs de l'Iteb, dont Gérard Zickler et Pierre Gaillon, autour du projet d'un « carnet de l'éleveur ». En raison de l'informatisation progressive du suivi des élevages, ils souhaitent développer un logiciel où stocker l'ensemble des données collectées sur l'exploitation. Devant le défi informatique que l'élaboration d'un tel logiciel représente, cette réflexion échoue. Mais la volonté de regrouper l'ensemble des informations à l'échelle de l'exploitation pour aider l'éleveur à gérer son exploitation traduit une certaine volonté de dépasser l'analyse du fonctionnement de l'exploitation par atelier.

---

17. Cazalot G., 1983. Traitement de l'information et prise de la décision dans les exploitations à dominante lait, Paris, Iteb, 8 p.
18. Économiste au laboratoire d'Économie rurale de Grignon (Inra), proche des économistes et agronomes du SAD.

De la diversification de la formation à sa réorientation

La réflexion sur la formation portée par Nicole Bochet de l'Iteb et Françoise Luquet de l'Itovic est élargie à Jean-Yves Griot de l'ITP et M. Roig de l'Acta, avec lesquels elles organisent des formations inter-instituts, dont une sur « les paysans et les cultures techniques, leur assimilation et l'innovation »[19]. Cependant, même si Françoise Luquet est considérée comme « un élément qui a délibérément joué la carte de l'avenir, de la vérité, du mouvement donc du risque mais aussi de l'efficacité », pour certains professionnels de l'Itovic, cette dernière va trop loin dans l'analyse critique de la cogestion agricole. Elle est licenciée en 1983. Malgré cela, Françoise Luquet reçoit un soutien important, puisqu'au printemps 1983 « déjà plus de deux cents ingénieurs, techniciens et chercheurs de toutes structures et disciplines et de tout le territoire ont signé les pétitions qui circulent » contre son licenciement[20]. Dans une lettre adressée aux présidents et directeurs des instituts techniques, ainsi qu'au directeur général de l'enseignement et de la recherche au ministère de l'Agriculture, ses défenseurs s'interrogent : « Veut-on mettre un terme à une collaboration instituts techniques/recherches en sciences sociales qui, après une longue période de mise au point concertée des idées et des modes d'action, commençait à trouver sa place dans les préoccupations des techniciens et des chercheurs ? Veut-on, en éliminant les préoccupations pédagogiques, renforcer une sélectivité qui ne se fait déjà que trop et écarter du développement et de ses bénéfices les agriculteurs les plus éloignés de la culture technique officielle ? »[21]. Le silence des destinataires est retentissant : l'heure n'est pas à l'élargissement du public et des thèmes de l'appui au développement, pourtant souhaité et défendu par des éleveurs, des agents du développement, des chercheurs et des professionnels.

À l'Iteb, malgré la réserve de Jacques Pluvinage devant une approche qu'il juge trop conceptuelle, Nicole Bochet parvient à poursuivre l'élargissement des offres de formation en collaborant notamment avec Serge Bazin, vétérinaire rentré au service Santé de l'Iteb en 1981 pour travailler sur les maladies métaboliques. Ce dernier, pour qui les ingénieurs de l'institut doivent « avoir le meilleur niveau d'expertise sur le sujet de façon à pouvoir former des gens », s'appuie sur les compétences méthodologiques et organisationnelles de Nicole Bochet pour pouvoir s'impliquer dans la formation.

En parallèle, cette dernière s'investit, avec Denys Houdoy, du service Bâtiment, Jean-Marie Chupin, qui rejoint le service Santé après avoir quitté le ranch Iteb/Inra, et Alain Benoît, de la chambre d'agriculture de la Nièvre, dans la réalisation d'actions de sensibilisation à la manipulation et la contention des bovins. En 1981, sur la demande de la Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole (CCMSA), cette équipe approfondit ses travaux en se lançant dans la création d'une formation nationale à la manipulation des bovins pour les techniciens et les éleveurs, dans le but de

19. Lettre ouverte aux présidents et directeurs des instituts, 24 mai 1983, 1 p. dactyl.
20. *Lettre ovine*, 3, 1983.
21. Lettre en date du 3 juin 1983 adressée à MM. les présidents et directeurs des instituts techniques et à M. le directeur général de l'enseignement et de la recherche au ministère de l'Agriculture (pétition).

prévenir les accidents. Riches de leurs expériences de conduite d'un troupeau allaitant en plein air pour l'un et de manipulation de bovins dans le cadre du contrôle de performances pour l'autre, Jean-Marie Chupin et Alain Benoît animent les premières formations suite à une période d'observation des pratiques d'éleveurs dans différentes régions d'élevage. Ils mobilisent les compétences techniques sur la contention de Denys Houdoy et celles de Nicole Bochet en pédagogie. Ils se tournent également vers des chercheurs, notamment Pierre Le Neindre de l'Inra, pour renforcer leurs connaissances sur la relation homme/animal. Mêlant observation et travaux pratiques en groupe, cette formation fait l'objet d'une demande croissante de la part des éleveurs et est validée par la direction de l'Iteb en 1983. Devant ce succès, le nombre de techniciens formateurs augmente pour toucher un public élargi : techniciens contrôleurs de performances, éleveurs de tous âges et élèves de lycées agricoles. Ce qui était initialement une action de formation devient un réseau de conseillers durable, qui repose sur les compétences techniques et pédagogiques de l'Iteb et les financements de la CCMSA. Elle aboutit également à une collaboration étroite et pérenne à partir de 1985 entre l'équipe de recherche de Pierre Le Neindre et l'Iteb sur une thématique marginale à l'époque, mais appelée à des développements importants avec la montée de la problématique du bien-être animal dans les années 2000.

Au cours des années 1980, des réseaux de conseillers similaires sont mis en place par Jean-Marie Chupin sur des sujets divers. En 1984, sur une « suggestion » de la direction de la Production et des Échanges (DPE) du ministère de l'Agriculture à l'Iteb, Jean-Marie Chupin s'intéresse au travail du chien de troupeau sur bovins. Il réalise, avec René Schmitt, spécialiste de la question à l'Itovic, un « tour de France d'observation » de l'élevage



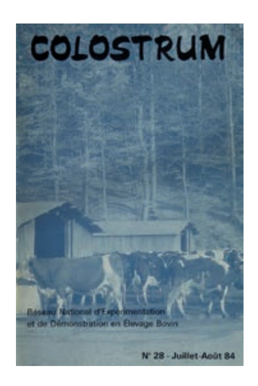
Séance pratique de la formation des chiens de troupeau dans les années 1990.
© Institut de l'élevage.

ovin pour « recenser les pratiques, et étudier la possibilité d'adapter ces méthodes à l'élevage bovin ». En 1987, en collaboration avec l'Itovic et grâce au financement de la DPE, une méthode de travail sur bovins est mise au point et les premières formations sont réalisées par Vincent Grosfort et Thierry Le Morzadec, qui deviennent les premiers formateurs de chiens de troupeau à l'Iteb.

En 1988, c'est sur une demande du service Prévention de la Mutualité sociale agricole de la Sarthe, qui fait suite à une collaboration dans le cadre de la formation sur la manipulation des bovins, que Jean-Marie Chupin se lance dans l'élaboration d'une formation destinée à améliorer la sécurité du travail des chauffeurs de bétaillères, la qualité du transport des animaux et l'aménagement des véhicules. Pour cela, il s'appuie sur un travail réalisé par l'équipe de Villers-Bocage sur la prévention des viandes à pH élevé, qui résultent d'un stress trop important durant le transport, et sur l'analyse des pratiques de chauffeurs, filmées pendant cinq jours. Suite à la restitution des pratiques observées et de leur analyse auprès de professionnels de la Sarthe responsables des achats, de centres d'allotement et d'abattoirs, des travaux d'aménagements des bétaillères sont décidés. Dans la foulée, des formations de chauffeurs de bétaillères, qui mêlent l'analyse de pratiques filmées et des apports de connaissances techniques sur les comportements des bovins, la protection de l'animal et la réglementation du transport, sont mises en place. Cette méthode rencontre un grand succès auprès des partenaires de la filière bovins viande, notamment de la FNCBV et de la Fédération nationale des exploitants d'abattoirs publics (FNEAP).

Suite à la réussite de cette formation, Jean-Marie Chupin est sollicité sur une autre thématique par les entreprises d'abattage de bovins : celle de l'« amélioration des conditions de travail, de santé et de sécurité des bouviers d'abattoirs », pour diminuer les risques d'accidents du personnel, mais aussi des animaux. La méthode élaborée pour la formation des chauffeurs de bétaillères est mobilisée pour mettre au point cette formation, qui comprend également un temps d'échange sur les expériences et les vécus des participants. Suite à la diffusion de cette formation, l'Iteb est sollicité par les professionnels de l'abattage bovin et ovin afin d'élaborer un « guide de prescriptions pour améliorer le fonctionnement des installations existantes ou pour la construction de nouvelles installations » à destination des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre et des concepteurs d'abattoirs. Bien que ce service relève plus de l'appui technique que de la formation, l'expertise de Jean-Marie Chupin et de son équipe est reconnue par les professionnels qui font appel à eux.

Malgré le dynamisme du service Formation et le succès que ses activités remportent auprès des professionnels, il est intégré au nouveau service Communication-Formation en 1985 et la réflexion menée par Nicole Bochet n'est pas poursuivie. Devant les réserves qu'inspire son travail aux « purs et durs techniciens » de l'Iteb et malgré sa demande de traiter du travail en élevage, elle est affectée au service Documentation après avoir travaillé sur les génisses de boucherie. Pour cette dernière, ce reclassement et le rejet de son travail par différents cadres de l'Iteb s'apparentent à une destruction du travail réalisé avec ses collègues formateurs.



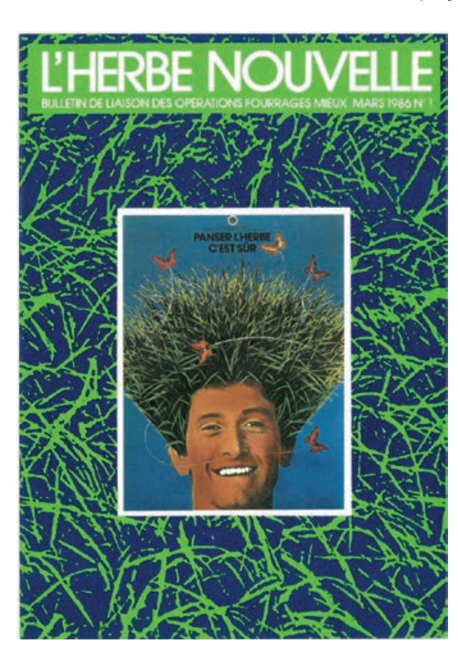
Couverture du numéro 28 de *Colostrum* (1984).
© Institut de l'élevage.

Les débuts de la professionnalisation de la communication

Les moyens de communication déjà mis en place par l'Iteb et l'Itovic sont augmentés lors de la création des RNED bovin et ovin, qui se dotent chacun de leur propre revue. La revue *Colostrum* du RNED bovin, créée en 1981 et confiée à Claude Roger et Françoise Pflimlin, prend la forme d'un mensuel papier dont chaque numéro est composé de dix articles contenant des « choses utilisables par les praticiens », extraites « d'expérimentations, d'innovateurs divers, d'observations de cas réels, etc. ». L'Iteb se dote également de la collection « Le point sur », dont chaque manuel traite d'une question technique spécifique.

Le RNED ovin publie quant à lui le *Bulletin technique ovin et caprin* à partir de 1983 et jusqu'en 1989, qui contribue à faire connaître les études de terrain du dispositif. Pour donner une vision aux opérations Fourrages Mieux et pour assurer la communication entre les multiples acteurs concernés par ces opérations, la revue *L'Herbe nouvelle* est créée, « instrument d'information et de réflexion destiné aux agents de développement et responsables professionnels engagés dans les opérations de Fourrages Mieux ». S'y trouvent des articles méthodologiques et des articles présentant des opérations dans les différentes régions françaises à travers de nombreux témoignages de conseillers et d'éleveurs[22]. C'est également un support dans lequel les ingénieurs spécialistes des fourrages à l'Iteb n'étant pas mobilisés par les opérations Fourrages Mieux peuvent s'exprimer[23].

Au sein de l'Iteb, les années 1980 sont un tournant pour la communication. En 1985, le service Communication-Formation est créé et sa direction est confiée à Huguette Bousquet, qui n'a pas de formation agronomique – une première pour l'institut. Elle s'investit dans la structuration des différentes collections pour mieux cibler leurs destinataires. Cependant, les principales innovations de cette période sont dues à l'équipe Fourrages Mieux grâce à sa collaboration avec des spécialistes du marketing et de la communication comme Vincent Pachès, dont les activités sont parfois perçues comme concurrentes par le nouveau service. En effet, « affiches, dossiers, messages distribués ou publipostés, parcelles de démonstration, visites de ferme, etc., font partie de la panoplie des moyens de communication mis en œuvre dans les opérations Fourrages Mieux ». S'ajoute à ces moyens le recours au téléphone, « outil de communication par excellence, encore neuf dans le milieu agricole », utilisé par les conseillers pour contacter de manière personnalisée les éleveurs afin de les mettre en confiance, mais aussi pour que les éleveurs puissent joindre directement les conseillers[24]. La participation à des événements tels



Couverture du premier numéro de *L'Herbe nouvelle* (1986).
© Institut de l'élevage.

22. Madeline Y., 1986. Réflexions. Le grand show de la communication, *L'Herbe nouvelle*, 3, p. 8.
23. Communiquer sur la gestion du pâturage : un pari difficile, *L'Herbe nouvelle*, 1990, 10, p. 4-5.
24. Audras C., Bonneton P., Damian G., Ruin F., 1987. La ligne verte, *L'Herbe nouvelle*, 5, p. 6.

que les divers salons devient également un moyen de s'assurer une certaine visibilité. L'équipe de Fourrages Mieux dispose d'un stand au 4e salon des fourrages et au 4e salon Plein Champs du Sud-Ouest de 1985, ainsi qu'à l'incontournable salon de l'Agriculture[25]. Les formateurs à la manipulation de bovins sont également présents au salon de l'Agriculture, où se déroule la finale nationale de manipulation sur le grand ring. Quant aux réseaux de traite et de CBE, ils ont leur place au salon de la Machine agricole. Enfin, l'Iteb organise des concours de chiens de troupeau, ce qui assure une visibilité certaine à son investissement dans cette activité.



Couverture du manuel *Le Taurillon* (1983), de la collection « Le point sur ».
© Institut de l'élevage.

De son côté, le service Documentation continue le développement de son fonds documentaire et la diversification des moyens de consultation grâce à son informatisation. En 1987, sont accessibles 175 000 articles de revues portant sur 45 000 sujets de recherche, 11 000 ouvrages et 80 000 références, dont bon nombre concernent la recherche étrangère. Grâce à la mise en place d'un service Minitel, la consultation des ressources accumulées par la DocMNE augmente, en particulier chez les animateurs et techniciens des GDS. Pour le président de la Fédération nationale des groupements de défense sanitaire du bétail (FNGDSB), la DocMNE « n'a pas aujourd'hui d'équivalent ».

Les années 1980 sont une époque charnière pour l'appui au développement. Les fondations de l'ingénierie du développement, même si elles restent marginales et isolées, sont posées grâce au succès des opérations Fourrages Mieux, qui repose sur l'élaboration de la méthode de l'action de conseil collectif et à la mise en place des différents réseaux de conseillers, qui existent encore aujourd'hui. L'intérêt porté aux pratiques des éleveurs dans la diffusion des connaissances est central dans la réflexion des différents acteurs et ne manque pas de faire resurgir la question sous-jacente de l'élaboration des connaissances à transmettre. Cette approche semble également reposer sur la position d'interface des instituts, qui parviennent à faire dialoguer professionnels, éleveurs, chercheurs et techniciens spécialisés. Enfin, elle est particulièrement efficace pour répondre aux questions émergeant directement du terrain. Face aux nombreux défis qui attendent les instituts durant les années 1990, ces expériences vont s'avérer cruciales.

▶ Vers la valorisation de nouvelles compétences (années 1990)

L'accompagnement d'initiatives réglementaires : la conduite de projets complexes et multi-acteurs

Confronté à de nouvelles réglementations, le monde de l'élevage a besoin d'un appui important durant les années 1990 pour adapter sa production. Montée en qualité, limitation de la production et diminution de la pollution des eaux sont à l'ordre du jour pour les éleveurs et les agents du développement. Malgré les difficultés de l'Institut de l'élevage, ses

25. *L'Herbe nouvelle*, nos 2 et 5.

ingénieurs se montrent particulièrement réactifs grâce aux réflexions méthodologiques engagées depuis les années 1980 et aux travaux réalisés notamment sur la qualité du lait et la question fourragère. Plus largement, ces nouveaux enjeux entrent en résonance avec la réflexion menée au centre Inra de Theix sur la qualité des productions fromagères à l'herbe du Massif central, portée par Claude Béranger et par l'Institut national des appellations d'origine (Inao), qui accueille, de 1993 à 1994, Jean-Louis Rouquette, ingénieur de l'Institut de l'élevage (Le Gall, 2021).

L'accompagnement des filières laitières bovine et caprine face à l'enjeu de la qualité

Devant l'évolution de la réglementation européenne quant à la qualité du lait annoncée pour 1993, l'Iteb voit un véritable enjeu dans l'accompagnement de l'adaptation des éleveurs français à ce nouveau cadre. En faisant du nombre de cellules leucocytaires présentes dans le lait un critère du paiement du lait, cette directive menace de faire baisser le revenu de nombreux éleveurs et même de rendre impossible à collecter le lait de certains, puisqu'elle fixe le seuil maximal à 400 000 cellules par millilitre de lait pour être exportable dans la CEE. Il s'agit donc d'« agir vite auprès de nombreux éleveurs »[26]. Dès 1989, l'équipe de Fourrages Mieux teste la méthode de l'action de conseil collectif sur la thématique du lait en Haute-Normandie et en Poitou-Charentes, dont les « résultats sont convaincants et permettent à l'Iteb de s'engager pleinement dans le lancement de Top Lait »[27]. Cette opération vise à faire adopter aux éleveurs des pratiques qui limitent les risques de mammites et donc le nombre de cellules dans le lait. À cette occasion, l'équipe Fourrages Mieux, constituée d'Yves Madeline, Jean-Paul Simier et Yvon Morvan, prend le nom de Groupe d'ingénierie de projets (GIP). Après plusieurs recrutements en CDD, le GIP accueille deux nouvelles ingénieures, Anne-Charlotte Dockès, puis Florence Kling-Éveillard, dont le poste est financé par l'Onilait dans le cadre de Top Lait, ainsi que des chargés d'études temporaires qui contribuent à diffuser la méthode dans les organismes où ils poursuivent leur carrière.

Si, pour Claude Compagnone, ingénieur agricole réalisant un mémoire de DEA en sciences de l'information et de la communication sur les méthodes de communication de l'Institut de l'élevage et du Gerdal, « le cadre méthodologique élaboré par Fourrages Mieux et son capital d'expériences [sont] à valoriser dans de nouvelles actions »[28] pour Claude Béranger, les méthodes « sont encore frustres et doivent […] se perfectionner en marchant »[29]. L'équipe se lance donc dans une réflexion méthodologique pour adapter la méthode « étude préalable-actions de communication-évaluation » des actions de conseil collectif au thème de la qualité du lait[30].

---

26. La qualité du lait, un « plus » économique pour tous les acteurs de la filière, *L'Herbe nouvelle*, 1990, 12, p. 5.
27. Beuchée L., 1990. Après Fourrages Mieux, Top Lait, *L'Herbe nouvelle*, 12, p. 5-8.
28. Compagnone C., 1991. Sept opérations Fourrages Mieux passées au crible de l'évaluation finale, *Champ d'écoute*, 3, p. 15.
29. Béranger C., 1991. Édito, *Champ d'écoute*, 3, p. 3.
30. Cette méthodologie sera appliquée à une trentaine de projets dans les années 1990, à la demande des régions et avec l'appui du SIM.

Contrairement à Fourrages Mieux, les opérations Top Lait, ne nécessitant pas d'adaptation aux conditions pédoclimatiques locales, sont organisées à l'échelle de la grande région. En effet, le message qui doit être diffusé est un message national unique, visant à faire appliquer des pratiques qui font consensus chez les experts techniques pour lutter contre la présence de cellules dans le lait. Pour cela, les études préalables permettent d'identifier les freins à l'adoption de ces pratiques et les « connaissances sur les phénomènes biologiques en jeu qui justifient les pratiques recommandées » à diffuser dans les différentes régions. Il s'agit de cibler « trois ou quatre publics d'éleveurs laitiers à l'échelle de la région pour adapter ensuite les arguments » à mettre en avant lors de la campagne de communication, d'autant que « l'amélioration de la qualité du lait est parfois perçue comme une contrainte supplémentaire » par les éleveurs[31]. Des comités de pilotage régionaux sont mis en place pour mobiliser l'ensemble des acteurs concernés par la qualité du lait : GIE, Centre régional interprofessionnel de l'économie laitière (Criel), chambres régionales et départementales d'agriculture, EDE, Contrôle laitier, GDS, laiteries et vétérinaires. L'élaboration et la mise en place des actions sur le terrain sont de la responsabilité du comité technique régional composé de différents représentants du comité de pilotage. Les ingénieurs du GIP, en binôme avec l'ingénieur régional du service Qualité du lait de l'Iteb, animent les opérations régionales grâce à un financement de l'Onilait.

Si l'intervention technique de l'Iteb est plus importante que dans Fourrages Mieux en raison de la mobilisation de ses ingénieurs régionaux, les ingénieurs du GIP restent dans une fonction d'animation et de formation des acteurs régionaux à la méthode de l'action collective sans intervenir directement dans l'action de conseil. Un des ajouts à la méthode réside dans l'organisation de réunions participatives, qui sont un « moment privilégié pour des échanges entre éleveurs et "experts" du sujet, pour favoriser les questions, l'expression des freins, et les témoignages croisés susceptibles d'inciter au changement des pratiques ». Les ingénieurs sont également responsables de l'animation nationale, c'est-à-dire de la réflexion méthodologique, de l'organisation des rencontres nationales entre les acteurs des différentes régions et de la rédaction du magazine *Champ d'écoute*, qui prend la suite de *L'Herbe nouvelle.*

Même si elles sont conçues pour atteindre un objectif national unique, les opérations Top Lait n'empêchent pas d'apporter des réponses à des besoins régionaux en s'appuyant sur la connaissance des difficultés et des pratiques régionales. En 1995, la région Aquitaine réoriente l'action Top Lait pour améliorer les taux protéiques (TP) des éleveurs de la région « puisque le taux protéique dans la région est inférieur d'un point à la moyenne nationale ». D'après Jean Seegers, ingénieur Qualité du lait régional, « derrière l'opération Top Lait, il y a tout un savoir-faire accumulé ces dernières années à travers de nombreuses actions menées dans le Sud-Ouest et

31. La qualité du lait, un « plus » économique pour tous les acteurs de la filière, *L'Herbe nouvelle*, 1990, 12, p. 5.



Couverture du numéro 186 de *La Chèvre* (1991).
© Institut de l'élevage.

ailleurs. Cela nous a permis d'identifier les principaux leviers d'amélioration du TP pour notre région »[32].

Les actions Top Lait commencées en 1989 en Haute-Normandie et en Poitou-Charentes s'étendent aux régions Nord-Picardie, Franche-Comté, Champagne Ardenne, Aquitaine, Pays de la Loire, Auvergne et au département de la Lozère. Ces actions se poursuivent jusqu'en 2000, date à laquelle ont lieu les dernières rencontres nationales à Berder dans le Morbihan. Les évaluations finales des actions mettent en évidence une évolution des pratiques ainsi qu'une meilleure compréhension des phénomènes biologiques responsables de la présence de cellules dans le lait, ce qui aboutit à l'amélioration recherchée de la qualité du lait mesurée sur le nombre de cellules. Elles rendent également compte de la satisfaction qu'entraîne la création de nouveaux partenariats chez les différents acteurs impliqués[33].

Du côté de la filière caprine, face au constat d'un encadrement technique peu important et aux besoins spécifiques et divers des exploitations caprines fermières, qui mêlent l'élevage caprin, la transformation du lait à la ferme, la fabrication de fromages au lait cru et la commercialisation, la Fnec demande à l'Institut de l'élevage de renforcer son équipe de R&D sur le sujet de la qualité des fromagers fermiers. Recrutée en 1993, Valérie David se charge de mettre sur pied un réseau technique réunissant l'ensemble des conseillers d'élevage et fromagers intervenant dans les exploitations fromagères fermières, que celles-ci soient caprines, bovines ou ovines. En 1994, ce réseau, présenté comme un réseau d'échange d'informations et de partage des connaissances regroupe 80 personnes aux profils très divers : techniciens de chambres d'agriculture, de GDS, de syndicats de produits et d'Écoles nationales d'industrie laitière (Enil) ainsi que des personnes-ressources issues d'Enil, d'universités et d'instituts techniques. Constitué de la sorte, le réseau mêle des activités d'appui technique élevage et fromager, de formation, de recherche et d'expérimentation, d'administration et d'animation. Pour assurer le lien entre ses différents membres, un bulletin et un carnet d'adresses sont mis en place.

À partir de 1996, le groupe professionnel des produits laitiers fermiers, présidé par la Fnec et animé par l'Institut de l'élevage, se réunit pour orienter les actions du réseau en définissant les thèmes prioritaires à traiter et en organisant la réalisation des projets nécessaires qui portent sur l'adaptation à la réglementation, prévue pour une production industrielle et non fermière, et les besoins de terrain en matière de références ou d'outils et en

32. Morvan Y., Pachès V., 1995. Top Lait Aquitaine. Un nouveau défi avec l'amélioration des taux protéiques, *Champ d'écoute*, 14, p. 6.
33. Couzy C., Dockès A.-C., Kling-Éveillard F., Dumonthier P., Morvan Y., 1997. Bilan des actions de conseil collectif Top Lait sur la prévention des cellules et des mammites, *Rencontres, Recherches, Ruminants*, 4, p. 273-276.

s'appuyant sur sa capacité à assurer une diffusion rapide et ciblée des informations, des références et des outils jusqu'aux producteurs. Il organise également des journées techniques au cours desquelles sont réalisées des visites, des présentations de résultats de travaux et des séances d'échanges entre techniciens. La réussite de ce réseau repose sur la mobilisation de l'expérience opérationnelle de la réalité du terrain de ses membres, qui lui permet de répondre aux différentes sollicitations et de faire dialoguer les multiples acteurs concernés par la production fermière, des éleveurs à l'administration.

L'extensification des productions herbivores (1990-1997)

La question de la qualité n'est pas la seule sur laquelle les ingénieurs des instituts mettent à profit leurs compétences et leur position d'interface entre les pouvoirs publics et le monde de l'élevage. La saturation du marché de la viande bovine à la suite de l'augmentation du nombre d'abattages de vaches laitières et du développement de l'engraissement après les quotas laitiers de 1984 pousse la CEE à publier en 1987 un règlement pour inciter à l'extensification de l'élevage bovin. Cependant, devant les résultats du recensement général de l'agriculture de 1988, la France, en période de cohabitation, demande, à l'initiative de François Guillaume, ministre de l'Agriculture et ancien président de la FNSEA, une dérogation pour prévenir la déprise qui menace certaines régions. Aux aides financières accordées aux éleveurs qui réduisent leur cheptel de 20 % à surface fourragère constante, la France peut accorder, dans le cadre de la variante extensification/agrandissement, des aides aux éleveurs qui diminuent leur chargement de 20 % en augmentant leur surface fourragère.

Pour renforcer la lutte contre les risques de déprise, et reconnaissant l'extensification comme une des réponses à une surproduction agricole européenne de plus en plus problématique, le ministre met en place le Comité national pour l'extensification et la diversification (Cned), co-présidé par Henri-Pierre Culaud, de la direction des Exploitations, de la Politique sociale et de l'Emploi (Depse) au ministère de l'Agriculture et par Étienne Lapèze, vice-président de la FNSEA en 1988. Le Cned se dote d'un groupe scientifique et technique animé par la direction de l'Espace rural et de la Forêt (Derf), qui regroupe la direction générale de l'Enseignement et de la Recherche (DGER), la direction interministérielle à l'Aménagement du territoire et à l'Attractivité régionale (Datar), l'Inra, l'APCA, l'Iteb et l'Itovic. Il réalise « un important travail de réflexion, d'analyse et de coordination des travaux sur les systèmes extensifs et des conditions de leur développement »[34] à partir duquel il organise un colloque à Dijon en 1990 sur la thématique « L'extensification, une forme de modernisation ». Les instituts sont bien représentés lors de ce colloque : 44 de leurs ingénieurs y assistent et ils participent à deux présentations, l'une portant sur « des exemples d'exploitations bovines et ovines valorisatrices d'espace en zones défavorisées », et l'autre sur « des systèmes laitiers extensifs économiques performants ».

34. Extraits de Cazes S., 1991 (décembre). *L'information agricole*, n° 640.

Mais c'est dans les conclusions du colloque que les instituts apparaissent comme les mieux armés pour la réflexion méthodologique que nécessite l'extensification. En effet, il est souligné que des « systèmes extensifs viables, vivables et reproductibles existent dans notre pays ». Cette reprise directe de l'expression des réseaux d'élevage depuis 1980 n'est pas anodine. L'intérêt que ces derniers ont porté à la prise en compte et l'accompagnement de la diversité des systèmes est perçu comme un véritable atout face aux nouveaux défis de l'élevage. De plus, « un autre élément qui ressort essentiellement de ce séminaire est l'intense réflexion sur les méthodes d'études et leur modification pour les adapter à ce thème. […] Il faut partir de la globalité complexe et diverse du système d'exploitation et aborder simultanément différents niveaux d'étude. Il faut prendre en compte le temps, d'abord observer, puis modéliser, simuler et expérimenter ce qui renverse nos démarches habituelles. La place et la nature de l'expérimentation, l'importance des réseaux d'exploitations bien étudiés, l'articulation entre les différents niveaux et méthodes d'étude ont fait l'objet de propositions intéressantes et constructives. […] L'intérêt suscité par l'atelier sur l'évolution des petites régions a souligné la nécessité de raisonner ces problèmes dans leur dimension régionale »[35]. Par la reconnaissance de la pertinence de l'approche globale et de l'échelle de la petite région par la FNSEA[36], cette conclusion est une claire validation du dispositif des réseaux d'élevage dans sa méthode et ses productions. En outre, la remise en cause méthodologique à laquelle elle appelle n'est pas sans ressemblance avec les différentes réflexions engagées au sein des instituts, que ce soit celle sur l'élaboration des outils d'appui, celle qui a mené aux actions de conseil collectif ou celle autour de la formation.

Ce colloque aboutit à la création d'une cellule permanente Extensification à l'Anda placée sous la présidence de Claude Béranger et rassemblant des délégués du ministère de l'Agriculture, de la FNSEA et des instituts en la personne d'André Pflimlin, qui y occupe un mi-temps en tant que délégué de la direction Extensification pour l'Institut de l'élevage. Cette délégation s'avère être un tremplin pour une coordination externe de cette thématique. Pour Sylvain Cazes de la FNSEA, cette cellule doit « pouvoir devenir le carrefour d'informations indispensable à la réussite des actions », puisque « les discussions en cours ont […] mis en évidence la nécessité d'une approche globale de l'extensification qui concerne à la fois l'agriculteur et la collectivité »[37].

Responsable du nouveau service Gestion des surfaces fourragères et pastorales (GSFP), issu de la fusion de l'Iteb et l'Itovic, André Pflimlin s'investit alors au titre de sa mission à l'Anda dans l'inventaire des études sur l'extensification. À l'Itovic, les travaux traduisent une vision très large des systèmes fourragers, ils couvrent une grande gamme de systèmes d'élevage pastoraux et transhumants, comme les ovins viande du Sud-Est, jusqu'aux élevages confinés, à l'exemple des chèvres du Centre-Ouest, avec

35. Cned, « L'extensification. Une forme de modernisation. Séminaire 23-24 octobre 1990 », DERF, 1990.
36. Extraits de Cazes S., 1991 (décembre). *L'information agricole*, n° 640.
37. *Ibid.*

Les Plans de développement durable (PDD)

« Depuis 1993, l'expérimentation des Plans de développement durable (PDD) a aidé des agriculteurs à bâtir, avec l'appui de leurs conseillers de terrain, des projets visant à améliorer leurs revenus en valorisant leur triple fonction de producteurs, gestionnaires de l'environnement et d'acteurs du milieu rural. L'analyse des 255 premiers dossiers agréés permet de dresser un premier bilan des évolutions prévues dans les exploitations concernées. Selon les contextes, les projets d'exploitations intègrent de nouveaux enjeux territoriaux avec la recherche d'une gestion agronomique plus cohérente avec les conditions environnementales, d'une plus grande valeur ajoutée sur les produits et/ou d'une diversification agro-touristique. Suivant les résultats prévisionnels, ils permettraient aux exploitations d'améliorer leur situation économique plutôt par une efficacité accrue et par la valorisation des potentiels locaux que par une augmentation des volumes de production. Pour alimenter les débats actuels sur l'agriculture durable, le suivi de ces projets et l'élaboration de nouvelles références s'avèrent indispensables. »

Source : Villaret A., Ambroise R., Barnaud M., Manchon O., Vedel G., 1998. Plans de développement durable : premier bilan des projets d'exploitation, *Rencontres, Recherche, Ruminants*, 5, p. 165.

une interpénétration et une complémentarité fréquentes des surfaces intensives et extensives. Quant aux travaux de Gérard Guérin, ils démontrent une vraie compétence technique et pratique de la gestion des surfaces pastorales. Ce dernier élabore, avec Gérard Cazalot, une méthode qui permet d'accompagner les éleveurs dans leur gestion des espaces pastoraux en faisant de la surface une variable à ajuster compte tenu d'un objectif que l'éleveur souhaite remplir, et non plus un critère donné comme elle l'est dans le cas des prairies permanentes à la surface définie. Les surfaces sont alors considérées au regard de la « fonction » que leur interaction avec le troupeau doit remplir dans l'ensemble du « système d'alimentation » que constituent les différentes « fonctions » que l'éleveur prévoit de réaliser dans son « planning d'alimentation »[38].

Du côté de l'Iteb, c'est principalement par les réseaux d'élevage que la question de l'extensification est travaillée. Avec ces opérations et celles d'autres organismes, 235 actions sont répertoriées et présentées dans la brochure Anda « Agriculture durable : systèmes extensifs et extensification. Inventaire des actions de recherche-développement-formation ». L'apparition du terme « durable », tout comme l'expérimentation des Plans de développement durable (PDD), traduit la réactivité de certains agents du développement à mobiliser les travaux existants sur des systèmes d'élevage alternatifs pour se saisir des préoccupations environnementales internationales qui font suite au sommet de Rio de Janeiro de 1992, marqué par l'adoption du concept de « développement durable ».

La cellule Extensification a également pour responsabilité la rédaction d'un programme mobilisateur de l'Anda intitulé « Agriculture durable : systèmes économes, intégrés, extensifs ». Terminé en 1994 et prêt à la diffusion, ce programme n'aboutira jamais en raison de la crise financière que

38. Guérin G., Cazalot G., 1991 (janvier). *Gestion des surfaces fourragères et pastorales. Principes méthodologiques*, Itovic, 8 p.

connaît l'Anda en 1994. En effet, avec la réforme de la PAC de 1992, la limitation des productions des grandes cultures et de la viande bovine s'ajoute à celle des quotas laitiers, ce qui fait baisser les recettes des taxes parafiscales prélevées sur ces produits pour financer l'Anda. Sa direction propose alors d'instaurer une nouvelle taxe à l'exploitation mais, face à l'opposition des céréaliers, il faut attendre 1996 pour que cette taxe soit mise en place. La résolution de cette crise passe également par la fin du principe de « solidarité entre secteurs, qui prévalait jusqu'alors », remplacé par le « principe du "juste retour" », c'est-à-dire que chaque secteur est désormais financé à la hauteur de la valeur que sa production représente dans la production agricole totale (Évrard et Vedel, 2004).

Entre-temps, le recours aux mesures agri-environnementales (MAE), telles que la Prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs (PMSEE), mises en place par la réforme de la PAC de 1992, a contribué à éclipser l'approche globale de l'extensification pour la remplacer par une réponse économique sectorielle et ponctuelle. De plus, les réserves émises par la Cour des comptes sur le fait de confier l'orientation et l'évaluation des programmes au même organisme sont reprises par les organisations départementales et régionales investies dans le développement pour conserver une certaine autonomie. Le reliquat des fonds Anda destinés au thème de l'extensification est mobilisé pour mettre en place une action intitulée « Viande bovine en système herbager extensif », dont l'animation, sur le modèle des actions de conseil collectif, est confiée à Florence Kling-Éveillard et Christèle Couzy du service Ingénierie de projets et marketing (SIM) de l'Institut de l'élevage en 1997, en équipe avec Georges Vedel de l'Anda.

Malgré l'échec du programme incitatif de l'Anda à cause des aléas économiques et des réponses court-termistes qui y sont apportées, l'institut est parvenu à prouver la pertinence et la nécessité d'une évolution de l'appui au développement vers une approche globale, s'intéressant à la diversité et



De face :
Denis Bayon, André Pflimlin et Jean Kerouanton lors d'un voyage en Angleterre (1986).

aux réalités du terrain en mobilisant les travaux des réseaux d'élevage et des ingénieurs spécialistes de la question fourragère. Il a également réussi à illustrer ses capacités de mise en dialogue des différents acteurs du monde agricole grâce à la création d'une délégation de direction Extensification. En outre, un tel investissement de la part de l'Institut de l'élevage au sein de la cellule Anda renforce son implication dans les questions fourragères malgré l'emprise de l'ITCF sur ce secteur depuis sa création. De plus, l'approche globale des systèmes fourragers de l'Institut de l'élevage se voit enfin reconnue et encouragée après deux décennies de tensions avec l'ITCF en raison de son approche analytique et additive de la question fourragère.

D'ailleurs, libéré de son mi-temps consacré à l'Anda, André Pflimlin s'implique à l'échelle européenne en animant un workshop sur le thème de l'extensification de la production de viande bovine et ovine. Il y présente la méthode mise au point au sein de l'Institut de l'élevage pour déterminer les différentes régions d'élevage en France en prenant en compte le milieu pédoclimatique, la structure des exploitations, les potentialités fourragères, la démographie locale et l'organisation locale de la production et de sa valorisation. Cette méthode sera reprise dans le projet de recherche européen European livestock policy evaluation network (ELPEN), dont le but est de mettre au point un outil d'aide à la décision qui permette aux responsables politiques d'évaluer les conséquences des décisions politiques sur le monde de l'élevage en prenant en compte ses dimensions économique, environnementale et sociale[39]. Il s'investit également dans l'Association française pour la production fourragère (AFPF) en assumant en partie la coordination de ses journées d'hiver sur des thèmes tels que l'extensification en production fourragère et la valorisation des engrais de ferme. Ce dernier thème témoigne des premiers rapprochements entre les questions de gestion des surfaces fourragères et de gestion des déjections animales dans un contexte où les pollutions d'origine agricole font l'objet de premières réglementations.

La réactivité de l'Institut de l'élevage face à la directive Nitrates : la méthode Dexel (1993) et la relance du secteur Bâtiments d'élevage (1996)

Malgré la création du Comité d'orientation pour la réduction des pollutions des eaux par les nitrates (Corpen) en 1984 et la préoccupation sociétale grandissante autour de la pollution de l'eau, il faut attendre 1990 pour que l'Iteb se saisisse officiellement de la question de la pollution de l'eau par les activités agricoles avec l'accord d'une partie des professionnels. Suite à l'intervention en février 1990 de Brice Lalonde, secrétaire d'État chargé de l'environnement, pour qui l'agriculture est « le point noir » de la pollution de l'eau et qui considère que les agriculteurs doivent « particip[er] au système avec des redevances »[40], Laurent Beuchée, président de l'Iteb,

39. https://cordis.europa.eu/project/id/QLK5-CT-1999-01296, consulté le 30 mai 2022.
40. Conférence de presse de M. Brice Lalonde, secrétaire d'État chargé de l'environnement et de la prévention des risques technologiques et naturels majeurs, sur la politique de l'eau, Paris le 20 février 1990, [https://www.vie-publique.fr/discours/180967-conference-de-presse-de-m-brice-lalonde-secretaire-detat-charge-de-l], consulté le 30 mai 2022.

décide d'organiser un colloque en octobre 1990 sur « L'élevage bovin et l'environnement ». Cet événement vise à faire « l'examen des impacts négatifs éventuels [de l'élevage bovin] sur le milieu, prioritairement l'eau » et à s'intéresser « aux amorces de solutions préconisables aujourd'hui »[41]. Le GIP y présente l'opération pionnière Azote-Mieux, duplication thématique des actions de conseil collectif, en réflexion depuis la fin des années 1980. Jean-Yves Griot, ancien de l'ITP devenu agriculteur en Mayenne, s'intéresse à la question de la pollution des eaux. Par l'intermédiaire d'André Pflimlin, il travaille de concert avec les acteurs locaux et le GIP à l'élaboration d'une action sur ce thème. Dès janvier 1990, une opération Azote-Mieux, reprenant le « "triptyque incontournable" : étude préalable, action de communication, évaluation », est lancée dans le pays de l'Ernée pour réduire le taux de nitrates[42]. La naissance de cette réflexion sur la gestion de la pollution de l'eau aux nitrates est concomitante avec celle initiée par l'Inra en 1989 dans l'unité expérimentale de Mirecourt sous la responsabilité de Marc Benoît, chercheur agronome du SAD, à la demande de la Société des eaux de Vittel, qui constate l'augmentation des nitrates présents dans son bassin de collecte (Cornu, 2021a).

Le GIP, devenu SIM lors de la création de l'Institut de l'élevage en 1992, poursuit son travail sur Azote-Mieux et se trouve chargé du volet « Environnement » de l'institut à travers la délégation de direction à l'environnement, confiée à Yves Madeline. Dès le printemps 1992, un document « Limiter la pollution des eaux par les nitrates, une méthode d'ingénierie de projet et des appuis proposés par l'Institut de l'élevage » est diffusé. Il présente une méthode d'action collective adaptée à la question des nitrates grâce à « des innovations importantes par rapport à Fourrages Mieux et Top Lait. Il s'agit d'un outil de diagnostic régional des problèmes de pollution et une simulation économique des coûts/avantages d'une moindre pollution »[43]. Cet outil est mis en application pour une « opération pilote » dans le bassin-versant du Wimereux dans le Pas-de-Calais avec le concours de Jacques Capdeville et Michel Tillie du service Bâtiment[44]. Cette expérience s'avère cruciale pour l'Institut de l'élevage dans ce début des années 1990, marqué par la mise en place de la directive Nitrates, réglementation européenne de 1991 qui porte sur la réduction de la pollution des eaux par les nitrates émis par l'agriculture. Elle coïncide avec la promulgation de la loi française de 1992 sur l'eau, portée par Brice Lalonde.

Dans ce contexte, l'État et les professionnels mettent en place conjointement différents moyens d'accompagner les agriculteurs dans leur adaptation à cette nouvelle réglementation. Michel Fau et Maurice Barbezant, respectivement président et directeur de l'Anda, décident de se saisir de la question en lançant des opérations pilotes. Ils mobilisent l'expertise du Corpen pour rédiger le cahier des charges de ces opérations. Jean Sebillotte, économiste au ministère de l'Agriculture et secrétaire du Corpen, constitue

41. Bèche J.-M. (dir.), 1991. *L'élevage bovin et l'environnement. Guide pratique*, Paris, Iteb, 251 p.
42. Morvan et Pachès, 1991, p. 9 et entretien Institut de l'élevage.
43. Dockès A.-C., 1992. Une action « Qualité de l'eau » démarre dans le Pas-de-Calais, *Champ d'écoute*, 5, p. 12.
44. Morvan Y., Pachès V., 1993. Wimereux : ici la terre aime l'eau, *Champ d'écoute*, 7, p. 6-9.

un comité de pilotage formé de représentants de l'APCA, du ministère de l'Agriculture, de l'ITCF et de l'Inra pour élaborer un cahier d'actions de conseil. Le délégué à l'Environnement de l'Institut de l'élevage est invité à y présenter la méthode des actions de conseil collectif qui est largement reprise par Jean Sebillotte dans le cahier des charges. Les opérations Azote-Mieux accompagnées par le SIM sont d'ailleurs reprises comme opérations pilotes de Ferti-Mieux. Pour obtenir le label Anda, les projets doivent être validés par le conseil scientifique sous la direction de Michel Sebillotte, titulaire de la chaire d'agronomie de l'INA-PG et frère de Jean Sebillotte. Or ces projets sont évalués « principalement scientifiquement sur des sujets qui [sont] des sujets de connaissance encore en progression sur tous les mécanismes de pollution avec les bilans des minéraux et tous les mécanismes de transfert de polluants ». Aux yeux d'Yves Madeline, de telles exigences scientifiques contribuent à ralentir la progression du dispositif, d'abord pensé comme un outil d'appui au développement.

En parallèle, le SIM est mobilisé par les réflexions autour du lancement du programme incitatif national, intitulé Programme de maîtrise de pollution d'origine agricole (PMPOA), qui vise à apporter une aide financière aux agriculteurs entamant des démarches pour réduire leurs rejets d'effluents agricoles. Le projet est co-piloté par Jean-Luc Laurent, directeur de l'eau au ministère de l'Environnement, et Jean Salmon, vice-président de la FNSEA chargé de l'environnement, nomination qui crée un trouble en raison de ses origines bretonnes. Les eaux de Bretagne, avec leur importante concentration d'élevages bovins, porcins et avicoles, présentent des taux de nitrates élevés. Pour certains, confier la mise en place du PMPOA à un responsable professionnel breton est risqué, alors que, pour d'autres, il est l'homme qui saura faire accepter ce programme aux Bretons. Les agences de l'eau sont très investies dans le comité et il apparaît important aux différents représentants de la profession, notamment Éric Chapelle de la FNB, que l'Institut de l'élevage soit à la manœuvre. Le PMPOA concernant également les élevages porcins et avicoles, l'APCA, la FNB, la FNP, l'ITP, l'Itavi et Jean Salmon forment une équipe avec l'institut pour faire contre-poids face aux agences de l'eau, méfiantes vis-à-vis de l'institut. Ce dernier parvient tout de même à s'imposer en mobilisant son expérience sur la maîtrise des effluents d'élevage et leur valorisation en engrais de ferme, mais aussi grâce à sa position d'interface entre les différentes parties prenantes.

À partir du moment où le comité de pilotage décide d'attribuer les subventions du PMPOA « sur la base d'un diagnostic et un projet d'exploitation », de nombreux diagnostics sont proposés par différentes organisations. Cependant, l'Institut de l'élevage parvient à se démarquer en mobilisant ses compétences et son expérience grâce à l'animation du projet par Yves Madeline et Anne-Charlotte Dockès, du SIM, Anne Farruggia du service GSFP et Jacques Capdeville du service Bâtiments. La maîtrise, par certains ingénieurs, de l'approche globale de l'exploitation et les connaissances accumulées sur les questions de bâtiments d'élevage et de fertilisation, permettent à l'équipe de mettre au point le diagnostic Dexel. Sa spécificité est de lier la dimension agronomique et celle du bâtiment grâce à la collaboration entre



Couverture du manuel coordonné par O. Bischoff, *L'organisation du travail en élevage. Enseigner la méthode Bilan Travail : guide méthodologique*, Dijon, Éducagri éd., 2008, 159 p. © Institut de l'élevage.

Le travail en élevage, de l'émergence d'une thématique orpheline à la construction d'une approche et d'un accompagnement transdisciplinaires

En phase avec les préoccupations techniques et sociales des éleveurs, et les évolutions sociétales, la zootechnie systémique s'engage sur des thématiques émergentes, dont celle du travail, et sur les démarches de conseil dans une dynamique interdisciplinaire. À partir de 1990, des stages, puis le travail réalisé au sein des réseaux d'élevage confirment la pertinence et l'efficacité de la méthode Bilan Travail, élaborée par Gérard Servière, Sophie Chauvat, Edmond Tchakérian (Idele), Benoît Dedieu (Enita de Clermont-Ferrand, puis Inra SAD). Cette méthode permet une analyse du fonctionnement des exploitations d'élevage par le prisme de l'organisation du travail afin de répondre à la demande des éleveurs en manque de références sur ce sujet. Grâce à des enquêtes, les premiers référentiels « Temps de travaux » sont élaborés avec les chambres d'agriculture et discutés en 1996, lors des premières rencontres nationales « Travail en élevage ». Lors des deuxièmes rencontres nationales, en 2004, la participation de chercheurs en sciences sociales vient renforcer l'approche zootechnique du travail jusqu'ici peu reconnue par d'autres disciplines. Ces rencontres débouchent également sur la création du club « Métier Travail », disponible sur le site de l'institut à destination des conseillers. Par la suite, la collaboration avec l'enseignement technique aboutit à la publication de l'ouvrage *L'organisation du travail en élevage. Enseigner la méthode Bilan Travail* (Bischoff O. dir., 2008). Au total en 2009, on dénombre 2 500 Bilans Travail dans 7 filières.

les ingénieurs du service Bâtiments et du réseau CBE, les ingénieurs du service Alimentation et Systèmes fourragers et les ingénieurs du SIM impliqués dans les opérations Azote-Mieux. Ce diagnostic « s'intéresse à l'exploitation dans son ensemble mais centre son analyse sur la chaîne des engrais de ferme, de l'animal au champ. L'analyse porte successivement sur les postes de production et de stockage des déjections animales (partie "bâtiments"), puis sur ceux de leur utilisation (partie "agronomie"), mais les conseils doivent être formulés à partir d'une prise en compte conjointe des deux volets »[45]. Entre les exigences du comité du Corpen chargé d'agréer les diagnostics pouvant être utilisés dans le cadre du PMPOA, celles des agences de l'eau et celles des ingénieurs investis dans la conception, l'équipe produit un diagnostic qui paraît trop lourd aux yeux de la profession. Mais, s'« il permet d'aborder des situations compliquées », il « se simplifie dans les situations simples », puisqu'il est « assez facilement mis en œuvre en une demi-journée dans beaucoup de situations ».

Si Dexel devient « la porte d'entrée » du PMPOA après avoir été agréé par le comité d'expertise du Corpen, l'équipe peine à imposer la démarche de conseil qui doit suivre le diagnostic. Pour la dimension bâtiment, le réseau CBE, déjà mobilisé pour l'élaboration de Dexel, apparaît comme le moyen idéal pour intervenir auprès des conseillers et pour l'agrément de solutions techniques adaptées à la gestion et au traitement des effluents peu chargés. Pour la dimension agronomique, au centre des préoccupations de l'AFPF qui organise ses journées d'information de 1994 sur le thème

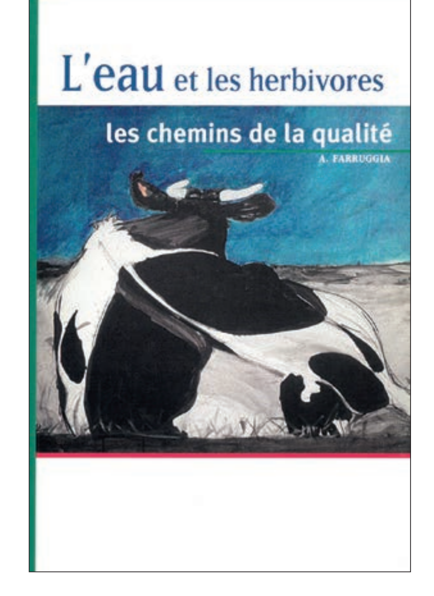
45. Dockès A.-C., Küng-Benoit A., 1994. Diagnostiquer les risques de pollution des eaux dans les exploitations d'élevage : la méthode DEXEL, *Fourrages*, 140, p. 489-503.

« Valorisation des engrais de ferme par les prairies »[46], l'important nombre de références existantes complique la situation. L'équipe décide donc de mettre au point l'outil d'Aide à la décision environnement en élevage (Adele), qui permet, en partant de la situation du diagnostic Dexel, d'outiller une démarche de mise en place de gestion des fertilisants. Contrairement à Dexel, cet outil n'est pas rendu obligatoire et de nombreux conseillers s'appuient sur les fiches de références sans mobiliser la méthode de conseil proposé par l'outil. Ceci n'empêche pas le PMPOA d'être un succès auprès des éleveurs dès son lancement en 1994, avant de rencontrer des difficultés en 1996 à cause du manque de financements publics.

La réussite de Dexel et de la démarche qui en est à l'origine marque une rupture dans la prise en compte de la question environnementale au sein de l'Institut de l'élevage. En effet, la collaboration féconde entre les services Bâtiments et GSFP entraînée par la nécessité d'apporter des réponses réglementaires à une conséquence environnementale de l'agriculture intensive, est désormais reconnue au sein de l'institut. En 1996, Alain Delaveau et André Zawadsky créent un service commun réunissant le bâtiment, les fourrages et l'environnement (BFE) sous la responsabilité d'André Pflimlin pour renforcer cette dynamique. Celle-ci est prolongée par la création d'une unité de programme Agronomie-Environnement sur les questions d'optimisation de la fertilisation et de gestion des risques de pollution de l'eau par les nitrates et les phosphates. Ces travaux aboutissent à la publication en 2000 de l'ouvrage de synthèse *L'eau et les herbivores, les chemins de la qualité*[47].

La montée en puissance des préoccupations sanitaires, renforcées en 1996 avec la crise de la vache folle, et des préoccupations environnementales au cours des années 1990, a permis à l'Iteb, puis à l'Institut de l'élevage de valoriser les réflexions méthodologiques démarrées dans les années 1980. Dans un contexte de concurrence croissante entre les organismes de développement agricole et malgré les difficultés internes, il a également réussi à affirmer sa position d'interface, grâce aux actions collectives, qui connaissent une importante duplication thématique au cours de cette décennie, mais aussi avec la mise en place de délégations sur des thématiques émergentes, également traitées à la faveur des collaborations avec la recherche à l'image du travail en élevage. La proximité avec le terrain de certains ingénieurs, ainsi que la mobilisation de l'approche globale, développée principalement dans les réseaux d'élevage, a participé à ces succès. Face à ce constat, un département Ingénierie de la programmation, des projets et du transfert, appelé Transfert, est créé en 1996 pour renforcer ces compétences et essayer de développer la collaboration entre les services de l'institut, nécessaire pour relever les nouveaux défis des années 1990. Cependant, faute de portage politique, le département ne

Couverture de *L'eau et les herbivores, les chemins de la qualité,* d'A. Farrugia, Institut de l'élevage, Paris, 2000, 170 p.



46. N[os] 293 et 294 de la revue *Fourrages.*
47. Farruggia A., 2000. *L'eau et les herbivores, les chemins de la qualité*, Paris, Institut de l'élevage, 170 p.

parvient pas à s'imposer au sein de l'institut, dont la majorité des activités restent sectorielles. Quant aux positions des professionnels et des pouvoirs publics, elles restent des éléments déterminants dans les réussites comme dans les échecs des opérations d'appui au développement, à l'image du programme mobilisateur de l'Anda sur l'extensification.

▶ Les nouveaux outils d'appui technique : l'intégration de la connaissance du terrain

Les professionnels, les offices notamment, jouent également un rôle important dans l'évolution de la méthode d'élaboration des outils d'aide à la décision, à l'image de Pierre Chevalier, président du conseil de direction de l'Ofival et du comité de pilotage national des réseaux d'élevage. Depuis 1986, la demande croissante d'investissement des réseaux d'élevage dans l'appui technique pour une meilleure valorisation de leurs résultats se concrétise avec la régionalisation des financements du dispositif qui débute en 1989. À partir de cette date, les ingénieurs réseaux mobilisent leur méthode, les références établies à partir des données récoltées au cours des suivis et de leurs productions dans le but de dégager des marges de progrès sur un atelier de l'exploitation. Grâce à la reconnaissance croissante de l'approche globale du système d'élevage, ils mettent au point des outils qui permettent de réaliser ces marges de progrès sans bouleverser le fonctionnement global de l'exploitation. L'idée que tout changement technique a un impact bénéfique sur le revenu de l'éleveur perd du terrain. Financées par les offices, les conditions d'élaboration de ces outils sont déterminées par la filière à laquelle ils sont destinés.

Dans le cas de la filière des bovins viande, une démarche de conseil unique est mise au point à l'échelle nationale en 1995 avec le concours d'ingénieurs spécialisés de l'Institut de l'élevage et de techniciens de chambres d'agriculture et d'EDE, notamment. Un guide méthodologique est mis à disposition du technicien en charge du conseil. Ce guide décrit chacune des étapes de la démarche de conseil et fournit des documents sur lesquels le technicien doit s'appuyer. La première étape consiste à remplir le « tableau de bord [qui] donne une “photographie” de l'exploitation suivie. Il permet de repérer les points faibles du système de production ». Les références technico-économiques auxquelles les données du tableau de bord doivent être comparées dans ce but proviennent du « travail de suivi des exploitations des réseaux [qui] a permis de comprendre et de caractériser les systèmes de production de viande ». Une fois les points faibles identifiés, le technicien s'appuie sur « la panoplie de fiches proposées [qui] prolonge le tableau de bord en aidant à exploiter ses données pour passer du diagnostic à l'analyse », c'est-à-dire « identifier et comprendre les causes de déficience des indicateurs technico-économiques ». Il dispose enfin de fiches action à partir desquelles il peut conseiller l'éleveur sur les améliorations à apporter à la conduite de son atelier[48]. Il existe tout de même des cas spécifiques,

48. Devun J., Bèche J.-M. (dir.), 1995. Appui technique bovins viande. Outil de diagnostic et de conseil pour les exploitations d'élevage allaitant, Paris, Institut de l'élevage, 8 p.

comme celui de l'outil « Viande 03 », conçu pour le conseil à destination des exploitations mixtes par la chambre d'agriculture de l'Allier.

Pour les bovins lait, les outils d'appui réalisés par les ingénieurs spécialisés de l'Institut de l'élevage et les ingénieurs réseaux à destination des contrôleurs laitiers sont pensés à l'échelle régionale. Dans le cas de la région Rhône-Alpes, l'outil Diaglait repose sur une méthode en trois étapes qui mobilisent les différentes références produites par les réseaux. Lors de la première étape, le contrôleur laitier doit se faire une idée du potentiel économique de l'exploitation. Pour cela, il s'appuie sur des cases typologiques de systèmes d'exploitation, illustrées chacune par un cas type dont la lecture doit permettre au technicien de repérer la case à laquelle appartient l'exploitation. C'est également l'étape où il évalue la proportion économique que représente l'atelier lait dans l'EBE de l'exploitation. Plus elle est grande, plus la recherche de marge est à encourager. Il réalise ensuite un diagnostic de l'efficacité des ateliers herbivores pour évaluer l'exploitation de la Surface fourragère principale (SFP), qui est commune à l'ensemble des ateliers herbivores. Il dispose de grilles de cohérences technico-économiques qui servent de références pour évaluer le rapport entre les charges opérationnelles des ateliers herbivores et le produit brut de ces ateliers. Enfin, il s'agit de déterminer les marges de progrès possibles de l'atelier lait en analysant la gestion des concentrés et celle la fertilisation. Il a à sa disposition deux grilles de cohérence technique : l'une qui fournit des repères pour déterminer la quantité de concentré nécessaire pour atteindre une production donnée en fonction du régime alimentaire, et l'autre qui permet de déterminer l'apport moyen d'engrais minéraux à apporter par hectare en fonction du chargement et du type de milieu pédoclimatique. On se trouve bien là en présence d'une ingénierie d'optimisation parvenue à un haut degré de sophistication.

Pour les ovins viande, l'outil Optisud est élaboré dans la région Midi-Pyrénées avec le concours de Jacques Holtz, ingénieur régional du RNED ovin. En collaboration avec l'Arsoe de Soual, ce dernier apporte les éléments méthodologiques nécessaires à la réalisation de l'outil. Il fournit les critères technico-économiques qui permettent la comparaison entre les exploitations en prenant en compte leur diversité. Ces critères sont issus du travail réalisé au sein des réseaux d'élevage, à l'image du critère Effectif moyen pondéré (EMP). Il est également chargé de la centralisation des données récoltées auprès des exploitations dans le cadre de l'utilisation de cet outil. Ce travail, croisé avec la mobilisation de typologies, lui permet d'élaborer des synthèses mettant en évidence les marges de progrès réalisables. Il utilise ces synthèses lors des réunions régionales qu'il est chargé d'animer. Les résultats et les orientations possibles y sont discutés avec les responsables départementaux afin de « réfléchir et […] prendre des décisions en fonction d'éléments techniques objectifs et non d'éléments politiques parfois irrationnels » selon Gilbert Bosc, président de la section ovine du GIE de la région Midi-Pyrénées[49]. Tout comme les autres outils

49. Brochure *Les résultats technico-économiques des élevages ovins-viandes Midi-Pyrénées*, GIE Promotion élevage section ovine et Institut de l'élevage, 1990.

d'appui technique, Optisud est utilisé par les techniciens dans leurs actions de conseil pour situer l'exploitation de l'éleveur par rapport aux exploitations régionales.

Dans le secteur caprin, les outils d'appui technique sont eux aussi régionaux au début des années 1990, cependant, sous l'impulsion de la Fnec et de l'Institut de l'élevage, l'appui technique caprin devient national grâce à la création de l'association Logicap en 1995. L'outil d'appui technico-économique utilisé par les régions Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes, Auvergne, Limousin, Bourgogne et Franche-Comté est adopté dans le Grand Ouest, où trois outils différents étaient utilisés après des débats sur les critères techniques à retenir. L'animation de l'appui technique est confiée à l'Institut de l'élevage chargé de former les techniciens à l'utilisation de l'outil, de centraliser les données issues des suivis et de les traiter. Cette démarche permet à l'institut de construire des références et des repères pour les éleveurs ayant des marges de progrès mobilisables dans l'activité de conseil.

Grâce à la mobilisation des travaux et des méthodes des réseaux, les outils d'appui proposés par l'institut évoluent dans leur prise en compte de la complexité du fonctionnement de l'exploitation et de leur diversité. L'institut parvient à mettre à la disposition des conseillers et techniciens des outils qui permettent d'identifier précisément les difficultés rencontrées par l'éleveur et de lui proposer des solutions adaptées à son exploitation et respectueuses de son équilibre. D'ailleurs, pour Pierre Chevalier, ce « temps ingénieur » est essentiel pour l'avenir de l'appui technique puisqu'il « faudra, […], dans les années à venir poursuivre cet effort car l'agriculture et l'élevage en particulier se trouvent contraints à la fois de répondre à des besoins de production mais également de prendre plus en compte la demande sociétale. Dans cette optique l'élevage de bovins allaitants, fournisseur de viande d'excellente qualité et participant à la gestion des espaces herbagers, est un moyen sûr de lutte contre la déprise des terres agricoles »[50].

Communication, formation, documentation : un maintien difficile

Suite à la fusion et face aux difficultés financières de l'Institut de l'élevage ainsi qu'au retrait de l'ITP, le service Documentation voit ses moyens financiers et humains grandement réduits, ce qui l'oblige à revoir ses activités. Bien que « l'usage par un public autre que le personnel des deux instituts représente 60 % de l'activité du centre », les institutions auxquelles appartient ce public ne répondent pas aux sollicitations de l'Institut de l'élevage pour obtenir un soutien financier. De nombreux utilisateurs expriment alors la perte que cette réduction représente dans leur travail. Pour Jean-Paul Mialot, « si cette décision devait se confirmer, de nombreux étudiants et enseignants de l'École nationale vétérinaire d'Alfort seraient pénalisés dans leur travail car, dans le secteur des productions animales nous utilisons largement vos services et conseillons à nos étudiants de

50. Devun J., Bèche J.-M. (dir.), 1995. *Appui technique bovins viande. Outil de diagnostic et de conseil pour les exploitations d'élevage allaitant*, Paris, l'Institut de l'élevage, 8 p.

travailler à partir de votre documentation ». Cependant, la réduction des activités du service, de moins en moins adaptées avec le développement d'Internet et les possibilités de consultation en ligne qui l'accompagnent, se poursuit durant la décennie, jusqu'à sa disparition en 1997.

De son côté, le service Communication parvient à maintenir les moyens hérités de l'Itovic tout en développant ses activités malgré les réductions de moyens. En 1992, une convention est passée avec le groupe Réussir pour assurer le financement nécessaire à la publication des revues *Pâtre* et *La Chèvre* que les abonnements ne suffisent plus à financer. Le groupe ne disposant pas de revues spécialisées pour les secteurs ovin et caprin, cette collaboration lui permet de compléter sa couverture des différentes filières agricoles. La réflexion déjà engagée sur la manière de toucher les éleveurs s'enrichit grâce à la réalisation d'études de lectorat qui orientent le contenu des revues. Ainsi, en 1996, *La Chèvre* est « essentiellement lue par des éleveurs spécialisés dont la moyenne d'âge est de 43 ans, avec des troupeaux de 100 à 200 chèvres, chez qui l'élevage caprin représente dans 70 % des cas, la production principale de l'exploitation ». La revue *Pâtre*, quant à elle, traite des 50 ans de la FNO et de l'Inra, de l'identification et de la segmentation du marché des viandes et de thèmes comme l'organisation du travail, la santé animale et la réduction du coût de production, sujets « répond[a]nt aux souhaits exprimés par les éleveurs lors des enquêtes de lectorat réalisées l'année précédente ». Les différentes collections héritées de l'Iteb sont également maintenues, contrairement à la revue *Colostrum*, si bien qu'en 1995, l'Institut de l'élevage publie 23 titres sur les bovins lait, les bovins allaitants, les ovins et les caprins[51].

En parallèle, l'institut innove dans les événements qu'il organise. La journée « Les voies de l'élevage demain » de 1993 permet à l'Institut de l'élevage, en difficulté auprès des professionnels, de faire « une démonstration de l'encadrement » des activités de recherche appliquée et de développement au moment où les injonctions au « remembrement » du monde du développement de l'élevage sont fortes. Les différentes présentations sur le maintien de l'intensification, le développement de l'extensification, la qualité et la diversification, ont pour but de présenter les diverses voies d'évolution possibles suite à la réforme de la PAC de 1992. L'installation de boîtiers de vote électronique permet aux participants de réagir aux questions préparées par les animateurs. Ce système s'avère être un bon moyen d'orienter les temps d'échange et de débattre. Cette journée est aussi un moment fondateur pour les anciens ingénieurs de l'Iteb et de l'Itovic, qui travaillent ensemble pour la première fois[52].

L'année 1994 est celle de l'organisation des premières « rencontres recherches ruminants », les 3 R, par Yves Chabert, de l'Institut de l'élevage, et Jacques Agabriel, de l'Inra. Le concept est similaire à celui des journées de la recherche ovine et caprine organisées par l'Itovic de 1975 à 1986. Ces journées visent à rassembler les différents acteurs des filières ruminants du monde de la recherche au terrain, pour « mettre à disposition d'un public

51. Compte rendu des activités de l'Institut de l'élevage en 1996.
52. Programme de la journée « Les voies de l'élevage demain », 1993.

de techniciens et de professionnels les résultats de la recherche scientifique ou appliquée ». Elles doivent contribuer « à faire sortir la connaissance des laboratoires et stations expérimentales ». Elles sont aussi l'occasion pour les ingénieurs de l'Institut de l'élevage de renouer avec le monde de la recherche et de publier des articles dans des revues scientifiques. Dès leur deuxième édition en 1995 et malgré une grève des transports, les 3 R comptent 550 participants dont « 38 % de représentants de la recherche, de l'enseignement et de l'administration, 30 % de représentants techniciens ou professionnels du développement agricole, 25 % de représentants des secteurs industriels privés ou coopératifs » et 5 % de chercheurs étrangers. Les thématiques abordées sont nombreuses et se veulent en lien avec l'actualité. Ainsi sont traitées des questions relatives à l'économie, au pâturage, à la connaissance du génome, à la pathologie, à l'environnement, à la qualité des produits et à la reproduction[53].

Durant cette période, les ingénieurs du SIM sont très investis dans la formation suite à l'élaboration de l'outil Dexel qu'il a fallu informatiser pour l'adapter aux pratiques des techniciens. Ayant été reconnu par le ministère de l'Agriculture comme l'organisme devant former les techniciens à la démarche Dexel et les certifier, le SIM met en place « un gros programme de formation », qui mobilise deux personnes du service à temps plein, Christèle Couzy et Pierre Sabalçagaray. Ces formations sont principalement destinées aux techniciens des chambres d'agriculture et plus marginalement à des techniciens de groupements de producteurs et de laiteries. En parallèle à l'organisation de ces formations, la formation professionnelle externe proposée par l'Institut de l'élevage continue à être « un élément essentiel de l'activité de transfert des résultats et connaissances élaborées par l'établissement ». Effectivement, en 1995, les ingénieurs de l'Institut de l'élevage consacrent « environ 350 jours à des activités spécifiques de formation et un peu plus de 300 jours à des interventions ponctuelles (conférences, exposés…), soit en moyenne environ 4 jours par ingénieur ». 35 stages sont proposés sur des questions très variées : l'amélioration génétique des aptitudes bouchères des ovins allaitants, la qualité de la viande du veau de boucherie, la nutrition et le rationnement des chèvres laitières, les locaux de fromagerie fermière et l'initiation à la découpe[54].

Se fondant sur le succès de la revue *Perspectives agricoles* pour diffuser les résultats de l'ITCF, une réflexion sur la création d'une revue est lancée en 1996 au sein du département Transfert. Le titre *Nouvelles Performances Élevage* est envisagé pour rendre compte du fait « que l'exploitation agricole doit avoir plusieurs dimensions à sa performance » ; « la performance n'est plus que technico-économique mais elle est aussi environnementale, sociale, etc. ». Cependant, face à la limitation des moyens attribués à la communication, un arbitrage est fait en faveur du développement du web, sous la responsabilité de Philippe Chotteau puis de Jean Caillette, et cette revue ne voit pas le jour.

53. Compte rendu des activités de l'Institut de l'élevage en 1995.
54. *Ibid.*

Une évolution de l'offre de formation démarre grâce au recrutement de Philippe Dumonthier pour « concevoir une pédagogie de stages plus efficace » et dépasser la simple inscription de « thèmes dans un catalogue avec un ingénieur responsable ». En 1996, 41 stages sont organisés pour 660 stagiaires[55], sans compter les activités de formation réalisées par les réseaux de conseillers. À partir de 1998, l'Anda attribue à l'institut la gestion de l'enveloppe formation du personnel du Contrôle laitier pour accompagner les contrôleurs dans la montée en compétences de leur métier, qui s'élargit pour proposer d'autres prestations aux éleveurs.

La réactivité de l'Institut de l'élevage aux nouveaux défis des années 1990 illustre l'aboutissement et la pertinence des réflexions méthodologiques engagées dans les années 1980 dans le cadre de l'appui au développement ou dans celui des réseaux d'élevage. L'ingénierie du développement de l'Institut de l'élevage, caractérisée par une approche globale, la prise en compte de la diversité des exploitations et l'intégration des préoccupations de l'éleveur, est désormais opérationnelle et reconnue par les professionnels et les pouvoirs publics. Bien qu'elle permette de répondre aux demandes des acteurs du développement et de la société, le manque de moyens et l'absence de portage politique par l'institut limitent toutefois son extension.

***

Nouveaux acteurs du développement agricole dans les années 1960, les instituts ont su trouver leur place entre la recherche et les acteurs du conseil. Ils parviennent à offrir un appui à ces derniers en mobilisant les « résultats » de la recherche à travers l'élaboration d'outils techniques, la reprise et la création de canaux de diffusion et la formation professionnelle continue. Cet investissement dans la transmission des connaissances, accompagné d'une réflexion sur la manière d'optimiser cette transmission, mène les ingénieurs des instituts à redéfinir leur rôle et la nature du développement grâce à l'acquisition croissante de compétences. D'abord descendant, sectoriel et technique, l'appui au développement évolue progressivement pour devenir le fruit d'une co-construction entre les éleveurs, les agents de développement et les ingénieurs des instituts.

Portées par des individus isolés au sein des instituts, des réflexions marginales dépassant la conception descendante du développement émergent dès la fin des années 1960. Trouvant leur source dans l'absence de références à mobiliser dans le conseil ou dans la volonté de l'adapter à la diversité et à la complexité du monde de l'élevage, ces réflexions méthodologiques reposent sur la prise en compte des réalités du terrain, un intérêt prononcé pour les pratiques des éleveurs, une lecture globale de l'exploitation et la reconnaissance de la rationalité située des éleveurs. Elles participent également à mettre au jour les différentes facettes du métier d'éleveur et les formes d'accompagnement spécifiques qu'elles requièrent. Cependant, si la réalisation de Fourrages Mieux et Top Lait, ainsi que la mise en place des formations, comme celle sur la manipulation des bovins, sont une première étape dans la concrétisation de ces réflexions méthodologiques, elles restent

55. *Ibid.*

empiriques. D'autres demeurent sans suite, voire sont délibérément interrompues par les professionnels, malgré la mise en évidence des limites d'un développement descendant lors des EGDA.

Face à l'interconnexion croissante des dynamiques techniques, sociales et biologiques, particulièrement visible à partir des années 1990 à travers les crises sanitaires, environnementales et sociétales, la conception systémique et ascendante de l'accompagnement technique de l'élevage portée par l'ingénierie du développement, issue du travail méthodologique réalisé par le SIM et de la mobilisation des réseaux d'élevage, prouve sa légitimité. Les compétences nécessaires à la rencontre et à la synthèse des connaissances produites par la recherche avec les connaissances pratiques situées venant du terrain afin d'accompagner les éleveurs dans leur adaptation à l'évolution du monde agricole s'avèrent indispensables. Si la pertinence de cette approche de l'appui au développement est démontrée et reconnue, le soutien financier et politique qu'elle reçoit reste limité. Il faut attendre l'évolution des modalités de financement du développement agricole et un portage politique fort dans les années 2000 pour que cette ingénierie gagne en importance au sein des activités de l'institut.

CHAPITRE 7

L’Institut de l’élevage dans les mutations scientifiques, environnementales et sociétales du XXIe siècle

Pierre Cornu, Yves Madeline,
Pierre-Louis Gastinel, André Pflimlin

L’Institut de l’élevage se trouve dans une position aussi paradoxale qu’inconfortable dans les années 1990. D’un côté, comme les chapitres qui précèdent l’ont illustré, il a considérablement enrichi et diversifié la palette de ses savoir-faire, il est résolument entré dans la révolution informatique, et il a commencé, autant que ses partenaires le toléraient, à se saisir des enjeux environnementaux. D’un autre côté, il demeure en proie à des difficultés financières chroniques, à des problèmes de management et plus encore à une incapacité persistante à faire reconnaître son identité et sa légitimité propres dans le concert des organismes agricoles, le laissant éminemment vulnérable face aux atermoiements de ses tutelles. Même l’Inra, qui a porté avec l’institut l’héritage de la loi sur l’élevage pendant plus de trente ans et qui s’est largement appuyé sur lui pour diffuser ses innovations dans les exploitations françaises, ne sait plus vraiment quels nouveaux projets partager avec lui, à l’heure des grandes percées de la biologie moléculaire et du développement des sciences de l’alimentation et de l’environnement. Seules les rencontres autour de la recherche sur les ruminants ou « 3 R », créées en 1993 sous la direction de Claude Roger, avec un lancement l’année suivante, sous la coordination d’Yves Chabert et de Jacques Agabriel, font vivre un dialogue authentique entre chercheurs de terrain en zootechnie et ingénieurs de l’Institut de l’élevage.



Martial Marguet, président de l'Institut de l'élevage, et Christophe Denoyelle, chef du service Qualité des viandes, à la tribune des 3R les 5 et 6 décembre 2007.
© Institut de l'élevage.

Travaillant à cette époque à la fois pour la CNE et pour la FNB, Claude Allo se souvient du caractère douloureux de la question du financement de l'institut pour les acteurs professionnels : « Ils avaient le sentiment de passer leur temps à cela et en même temps, ils le vivaient comme étant leur échec ». De fait, avec la diminution inexorable des crédits de l'Anda, du financement public de la génétique et même du fonds de solidarité d'Unigrains, c'est tout le système de financement du développement qui entre en crise dans cette période. « Même si c'était encore confus, on sentait qu'on était en fin de cycle, fin de cycle des organisations mises en place dans les années 1960 ; fin de cycle également du développement agricole », analyse Claude Allo. En ne soutenant plus le revenu des agriculteurs par le levier des prix, mais par des primes à la surface ou couplées au nombre d'animaux, la nouvelle PAC adoptée en 1992 marginalise l'innovation technique au profit de stratégies d'optimisation des primes. Déjà fragilisé par la prise de conscience de ses effets néfastes sur l'environnement, l'élevage intensif se trouve impacté de plein fouet par la crise de la vache folle qui, à partir de 1996, fait entrer le marché de la viande bovine dans une zone de fortes turbulences. La confiance du consommateur est brutalement et durablement entamée. Dans ce contexte, la question des OGM, avec le refus massif des consommateurs européens de les voir dans leurs assiettes, mais également dans l'auge des animaux d'élevage, est perçue comme une menace insupportable par les producteurs : ils réagissent avec la plus grande énergie contre une innovation qu'ils n'ont pas demandée et qui fait courir le risque d'un effondrement des cours de certaines productions.

Si le syndicalisme majoritaire se trouve vivement critiqué dans cette période pour son adhésion au productivisme, et la recherche publique pour son manque d'anticipation des crises sanitaires et des nouvelles attentes du consommateur, l'Institut de l'élevage, pour sa part, se trouve tout simplement marginalisé dans un grand jeu diplomatique et communicationnel qui se situe pour l'essentiel au niveau politique.

Ce sont les organisations syndicales, notamment la FNB, conjointement avec l'interprofession Bétail-viande sous la houlette de Joseph Daule, qui

prennent l'initiative pour tenter d'enrayer la crise de la vache folle. En liaison étroite avec les pouvoirs publics, elles lancent les chantiers de la traçabilité et de la démarcation des viandes avec le logo VBF (viande bovine française). Cette initiative rencontre un succès certain auprès des consommateurs et fera largement école. Les nouveaux besoins liés à la sécurité sanitaire et à la mise en place d'un système européen de suivi des animaux et des viandes impliquent de nouveaux recrutements à l'institut, qui passe de 215 équivalents temps plein en 1994 à 272 en 1999. Mais si le ministère de l'Agriculture, *via* la DGAL, finance bien les actions de sécurisation du système d'identification-traçabilité animale, et si la dotation de l'Anda augmente un peu, cela ne suffit pas à sécuriser cette expansion de la masse salariale.

L'Union européenne se montre particulièrement active dans cette période, s'appuyant sur l'enjeu des crises sanitaires pour inciter les États à se doter de normes d'hygiène rigoureuses, prenant au dépourvu des structures d'appui à l'élevage qui avaient jusqu'alors essentiellement développé des compétences en amélioration des performances. L'action de la Commission européenne dans cette période ne vise pas seulement à garantir la qualité sanitaire de la production alimentaire, mais également à établir les règles de droit d'un marché « libre et non faussé », ce qui se traduit par des règles de concurrence qui condamnent à court terme une bonne partie des dispositifs de la cogestion à la française, y compris dans le secteur de la génétique animale, sommé d'ouvrir le choix des opérateurs de l'insémination artificielle. De toute évidence, le mode de management de l'Institut de l'élevage tel que défini lors de la fusion de l'Iteb et de l'Itovic en 1991 n'est déjà plus adapté. Moins de dix ans après son élaboration, il est exposé à un inventaire sévère et à une injonction forte à la réforme.

Le « développement agricole » au bord de l'asphyxie

Associés pendant plus de trente ans pour porter la modernisation de l'élevage français, la profession, la recherche et le ministère de l'Agriculture connaissent à la fois une divergence croissante de leurs trajectoires propres à la fin du XXe siècle et une incontestable baisse de régime dans leur capacité à impulser un modèle de développement adapté aux contraintes d'une Europe élargie et d'un commerce des produits agricoles et alimentaires exposé à une concurrence désormais mondiale.

Du côté de la profession, l'heure est à la montée des griefs contre des politiques publiques qui, à partir de l'arrivée au pouvoir de la gauche plurielle en 1997, sous l'autorité du socialiste Lionel Jospin, sont porteuses d'une remise en cause de la voie de la modernisation agricole, notamment *via* le projet des contrats territoriaux d'exploitation (CTE), inscrits dans la loi en 1999, et qui semble même devenir la doctrine de l'Inra avec la nomination du sociologue Bertrand Hervieu à la présidence de l'institut de recherche la même année. Mais la profession se trouve également en déphasage avec une partie de la société française qui a développé une représentation négative de la modernité agricole et de ses produits, et qui

commence à se tourner vers les agricultures alternatives, et notamment le secteur de l'agriculture biologique, pour ses consommations. Dans ce contexte, les actions des agents de l'Institut de l'élevage en direction des exploitants qui explorent d'autres voies que celle de l'intensification demandent une pédagogie constante et un bon usage des relais au sein des organisations professionnelles, clé du succès par exemple de l'opération « viande bovine en systèmes herbagers extensifs », réalisée en étroite concertation avec François Toulis, éleveur dans l'Ariège, président de la FNCBV et trésorier de l'Anda.

Du côté des pouvoirs publics, que ce soit à l'échelle nationale ou européenne, le temps du dialogue bilatéral avec les seules organisations agricoles pour définir le cap des politiques publiques est révolu : les enjeux de la qualité, de la santé, de l'environnement appellent à des partenariats élargis, et à une responsabilisation progressive des agriculteurs au regard de l'impact de leurs activités sur les eaux, les sols et les paysages. Et si l'élevage bénéficie de la patrimonialisation de certains territoires pastoraux et de leurs productions emblématiques, fromagères notamment (Le Gall, 2021), il lui faut aussi répondre à des normes plus exigeantes en termes de gestion des effluents, de sécurité sanitaire, de traçabilité, de qualité alimentaire et de services écosystémiques. Avec le développement des interrogations sur le réchauffement climatique et sur la crise de la biodiversité, les mondes de la production ne peuvent plus arguer de leur rôle de garants de l'abondance alimentaire, il leur faut répondre à de nouvelles exigences, portées dans les instances internationales par une société civile structurée en associations et en organisations non gouvernementales de plus en plus critiques vis-à-vis de la modernisation agricole.

Du côté de la recherche, secouée elle aussi par les crises sanitaires, par la contestation des biotechnologies et par la montée de la problématique environnementale, l'heure n'est plus à l'attentisme, mais à la mobilisation générale, incarnée à la tête de l'institut par la nomination de Marion Guillou à la direction générale en 2000. Le dernier conseil scientifique de



De gauche à droite, Anne-Marie Paulais, responsable du service Communication, Claude Béranger, Yves Madeline, responsable du département Actions régionales, Pierre Paccard, du service Santé, un visiteur, Marie-Christine Sinsard, assistante de l'antenne de Clermont, et Frédéric Becherel, chef du service Actions régionales Centre-Massif central, au sommet de l'élevage à Cournon-d'Auvergne (2001).
© Institut de l'élevage.

l'Institut de l'élevage, en date du 19 septembre 2000, est l'occasion d'une autocritique sans concession de la part des chercheurs et administrateurs présents. « Le Cost [Conseil d'orientation scientifique et technique] n'est plus un espace stratégique, ses missions sont restées de portée générale, rien n'a été fait par le Cost sur les évolutions des équipes de l'Institut de l'élevage. Faute de méthode et faute de légitimité, le fonctionnement du Cost n'a pas permis d'enrichir la relation Inra/Institut de l'élevage, ni d'influencer les travaux en l'absence d'implication financière et programmatique des participants sur des projets ciblés ; le Cost est une instance de concertation de plus sans aucun impact opérationnel ». Son auto-dissolution en est la conséquence logique.

Même si la fusion des compétences bovines, ovines et caprines de l'institut dans des services thématiques toutes espèces s'est faite sans difficulté majeure, et si un premier décloisonnement de ces mêmes services est réalisé en 1996, avec la création d'unités de programmes transversales et d'un comité de programmation et de prospective, censé agréger les demandes pour organiser les actions en « mode projet », l'institut est en difficulté pour s'adapter à un environnement professionnel et institutionnel en phase de mutation accélérée. Les avancées bien réelles dans la prise en charge des nouvelles thématiques – environnement, multifonctionnalité, qualité, travail en élevage, coûts de production… – ne sont le plus souvent le fruit que d'initiatives d'individus ou d'équipes, sans gouvernance globale et organisée, ni garantie de capitalisation et de suivi. Et si la nouvelle programmation de l'Anda se tourne résolument vers l'horizon du « développement durable », cette nouvelle sémantique ne peut faire oublier la quasi-paralysie de cette institution, remise en cause aussi bien par les professionnels, qui rechignent à en abonder le budget, que par les institutions européennes, qui en contestent l'orthodoxie financière. Comme en témoignera Georges Vedel, alors en poste à l'Anda, « Le système de cogestion, je crois, ne voyait pas venir la fin de toute façon. Sur la crise de l'Anda, qu'est-ce qui a été dominant là-dessus ? C'est la question des syndicats. Il y a eu l'arrivée de nouveaux partenaires dans le jeu, et le pluralisme syndical qui faisait beaucoup tousser du côté de la FNSEA. Il y a eu le fait de l'arrivée de la gauche au pouvoir, et donc de nouveaux partenaires qui voulaient instrumentaliser l'Anda dans la mise en œuvre de leur politique, ce qui était légitime, mais du côté des professionnels, on ne l'entendait pas de cette oreille. Et il y a eu surtout le fait de la fin de la parafiscalité, qui était voulue depuis longtemps par le ministère des Finances, ou plus précisément le budget. La parafiscalité, qu'elle soit d'ailleurs agricole ou autre, c'était quelque chose que le ministère des Finances ne supportait pas. […] C'est comme ça qu'on n'a plus pu piloter les actions incitatives par exemple de l'Anda, parce qu'au nom du conflit d'intérêts, il ne fallait pas qu'on puisse utiliser des crédits de l'Anda pour piloter des opérations ». Dès lors, l'association de soutien au développement est paralysée sans remède. Effet retardé de la réforme de la PAC de 1992, la crise du développement agricole est une conséquence inéluctable d'une nouvelle économie de l'innovation qui marginalise l'action de la puissance publique, en la cantonnant au soutien aux aspects d'intérêt général de la production

agricole – essentiellement aux aspects sanitaires, environnementaux et patrimoniaux –, laissant le reste au marché.

C'est de nouveau un audit qui est le déclencheur de la réforme de l'appui au développement de l'élevage. Commandité par l'Anda en 1999 auprès du cabinet GEM dans le cadre de ses nouvelles procédures d'évaluation, il n'est pas inamical dans son principe, et a été d'ailleurs initialement bien accueilli par les dirigeants de l'institut. Mais il va mettre en exergue, sans précaution excessive, les faiblesses de la gouvernance en place, et conduire à son éviction. Comme le pointe le rapport d'audit, l'institut est « une entreprise investie d'une mission d'intérêt public, autoprogrammant son activité avec une difficulté à s'inscrire dans une logique de prestation pour prospecter de nouveaux financements (culture de la gratuité, goût du travail bien fait, quitte à allonger les délais) »[1]. Ce modèle a pu être pertinent dans le passé, il est désormais menacé d'obsolescence.

« L'institut est une nouvelle fois à la croisée des chemins, il n'est pas sorti du syndrome de crises cycliques et il est impossible de prolonger les tendances antérieures », analyse rétrospectivement Claude Allo. « Une recomposition apparaît indispensable sinon il faudra se résoudre à une nouvelle et inéluctable découpe ». Au miroir de cet audit, l'institut apparaît encore et toujours comme une fédération d'entreprises ou de services. En cohérence avec cette critique, les préconisations principales du rapport portent sur l'orientation stratégique de l'institut, qui doit sortir de son esprit « missionnaire » hérité des années 1970, et développer une culture de la réponse à la demande et de prestation ciblée. Cette assertion est assez mal perçue par les salariés, qui pensaient avoir toujours répondu aux demandes, et qui se plaignaient même de n'en recevoir pas assez. Par ailleurs, les initiatives prises dans les années 1990 pour s'emparer de questions émergentes avaient semblé recevoir un bon accueil des représentants de la profession. Au-delà de la polémique sur l'esprit missionnaire des ingénieurs du développement, lointain héritage de la JAC, cet audit ouvre une réflexion collective salutaire sur la finalité des actions dispersées de l'institut et leur articulation aux demandes professionnelles. L'audit pointe également le fait que l'équilibre économique de l'institut ne pourra être trouvé que dans des financements à conquérir dans une nouvelle économie de l'appui au développement fondée le plus souvent sur le modèle de l'appel d'offres.

Désavouée par l'audit, la direction de l'Institut de l'élevage se trouve dans l'incapacité d'animer le débat interne. C'est donc le président Bernard Airieau qui lance une réflexion interne à l'automne 2000, dont Anne-Charlotte Dockès, jeune ingénieure agro-économiste, assure l'animation et la synthèse. La consultation aboutit à la fois à des bilans par département et par antenne en région. Dans une seconde phase, une réflexion transversale est proposée sur la programmation, les transversalités entre services, la communication et le management de l'institut. La démarche révèle que les personnels sont les premiers demandeurs du changement, pourvu que

1. Commission évaluation, 6 février 2001. Principales conclusions et suites données à l'évaluation de l'Institut de l'élevage, p. 1.

celui-ci leur donne une visibilité minimale sur le développement de leurs activités. Comme l'écrit Anne-Charlotte Dockès, « Il est indispensable que les missions de l'Institut de l'élevage soient régulièrement écrites et validées par le conseil d'administration. La rédaction d'un plan stratégique tous les 5 ou 7 ans constituerait une bonne occasion de les préciser. Le plan stratégique pourrait ensuite être décliné en programmes pluriannuels et en plans annuels de communication. Bien entendu l'Institut de l'élevage ne définirait pas son plan stratégique de façon autonome, mais en fonction des demandes de ses commanditaires et partenaires, néanmoins l'ensemble de l'activité de l'institut devrait être cohérente avec ce plan, et l'ensemble de sa programmation relèverait de l'autorité *in fine* du conseil d'administration »[2].

Lorsque les présidents des associations syndicales prennent connaissance des conclusions de l'audit, ils comprennent que c'est à l'échelon de la CNE qu'il faut en tirer les leçons. Se tournant vers les pouvoirs publics, ils affirment que la profession prendra ses responsabilités dans la pérennisation de l'Institut de l'élevage, mais qu'il faut que de son côté le ministère des Finances reconduise le Fonds national de l'élevage. Pierre Chevalier, président de la CNE et Jean-Michel Lemétayer, président de la FNPL et vice-président de l'institut, prennent plus directement les choses en main.

Sollicité pour définir de nouvelles orientations stratégiques, Claude Allo y voit l'occasion de mettre en application les convictions qu'il s'est forgées depuis l'audit sur l'élevage de 1993. Il rédige une note confidentielle aux présidents des associations spécialisées, titrée *Positionner l'Institut de l'élevage dans une dynamique de l'organisation professionnelle, renforcer la synergie CNE/Fonds de l'élevage/Institut de l'élevage*. La proposition clé de cette note est une direction stratégique commune. « Voilà comment je suis arrivé à l'Institut de l'élevage, tout simplement », dira-t-il.

▶ Une refonte volontariste de la gouvernance de l'institut

Ayant reçu l'assentiment du conseil d'administration de l'institut en janvier 2001 pour devenir directeur, Claude Allo se voit adresser une lettre de mission qui lui demande de présenter sous six mois un plan de rénovation comprenant trois orientations : la reconfiguration de la mission de l'institut, la réorganisation de son système relationnel, et la réforme de son fonctionnement interne. Derrière ces objectifs, il y a bien entendu l'enjeu de rétablir l'équilibre financier de l'institut et de lui trouver enfin un modèle économique viable. Cela passe dans un premier temps par un plan d'économies, avec redéploiement interne des moyens et des effectifs, et arrêt momentané des recrutements. « Sur les missions, il s'agissait surtout de donner de la visibilité aux actions, de montrer le rôle spécifique de l'Institut de l'élevage, ses objectifs, ce qu'on allait développer », dira Claude Allo.

2. Institut de l'élevage, 2000. Concertation interne préalable à l'élaboration d'un plan stratégique. Synthèse des principales propositions, p. 3.

Dans un document de l'Acta célébrant quarante ans de recherche appliquée en France[3], l'Institut de l'élevage affirme sa nouvelle identité : « Aujourd'hui, après les années de crise qui ont déstabilisé la situation économique des élevages de ruminants et transformé les questions agricoles en véritables enjeux de société, l'Institut de l'élevage est appelé à aider les filières à relever le double défi de la compétitivité et de la réponse aux attentes citoyennes, ceci dans un contexte de restructuration des exploitations mais aussi de l'appareil de développement. […] Son action s'inscrit désormais dans une mission générale d'apporteur d'innovation et d'assemblage des connaissances dans l'élevage herbivore et ses filières économiques » (Acta, 2002, p. 44).

Pour mener à bien son projet, Claude Allo décide de simplifier l'organigramme tout en reconduisant quatre chefs de départements avec lesquels il construit un accord programmatique : Jean-Claude Mocquot pour la génétique, Jacques Lucbert pour la production et la qualité, Jean-Claude Guesdon pour l'économie et Yves Madeline pour les actions régionales. Le comité de programmation n'est pas reconduit. Le département Transfert est supprimé, la communication étant directement rattachée au directeur et l'ingénierie de projet au nouveau département Actions régionales. Ce dernier regroupe les ingénieurs des réseaux d'élevage. Les fonctions de chefs de services des équipes régionales des réseaux et les fonctions de délégués régionaux sont fusionnées pour responsabiliser plus fortement les intéressés vis-à-vis des interlocuteurs régionaux, les faire participer plus activement aux orientations régionales et insérer au mieux l'institut dans les projets financés à cette échelle en répondant aux demandes ou en se montrant proactif vis-à-vis des instances de financement.

La transversalité des compétences s'affirme comme le mot d'ordre implicite de l'institut régénéré. Les 33 unités de programmes imaginées quelques années auparavant sont reconduites pour la plupart ou développées en fonction des thématiques émergentes : le travail en élevage, la production sous label biologique, les démarches qualités, le bien-être animal, la relation entre élevage et territoire… La conduite des actions en « mode projet » fait l'objet de formations proposées à tous les chefs de projets. Cette organisation restera stable pendant tout le mandat de Claude Allo, soit jusqu'à son départ à la fin de l'année 2011. Les chefs de département qui font valoir leurs droits à la retraite dans l'intervalle, Jean-Claude Mocquot et Jacques Lucbert, sont remplacés poste pour poste par Pierre-Louis Gastinel et André Le Gall.

La reconfiguration du système relationnel représente le deuxième objectif du nouveau directeur. « Il y avait je crois 38 organisations qui étaient présentes au conseil d'administration de l'Institut de l'élevage. Impossible ! Alors, reconstituer le relationnel, cela voulait dire remettre les associations spécialisées au centre du jeu. C'était logique, car ce sont les associations spécialisées qui tous les jours sont en discussion avec les pouvoirs publics, sur les orientations, sur les objectifs et sur les financements »,

3. Acta, 2002. *40 ans de recherche appliquée.*

Organigramme de l'Institut de l'élevage en 2002.

Présidence	Bernard Airieau
Direction générale	Claude Allo
Chargés de mission	Qualité et veille technologique : Georges Carrotte et René Vicaire Relation recherche et développement Europe : André Pflimlin Coopération technique internationale : Jean-Noël Bonnet
Chefs de département	Génétique, identification et contrôle de performance : Jean-Claude Mocquot (chef) et Pierre-Louis Gastinel (adjoint) Économie : Jean-Claude Guesdon Techniques d'élevage et qualité (avec tutelle des unités expérimentales) : Jacques Lucbert Actions régionales (avec tutelle des six chefs de services régionaux) : Yves Madeline ; adjointe pour l'ingénierie de projets : Anne-Charlotte Dockès
Chefs des services d'Action régionale	Frédéric Bécherel (Centre - Massif central), Emmanuel Béguin (Nord-Ouest), Bernard Morhain (Est), Roger Palazon (Centre-Est), Jean Seegers (Sud-Ouest), Edmond Tchakérian (Sud-Est), Joseph Véron (Ouest)

dira Claude Allo. Lors du premier conseil d'administration de la nouvelle équipe, Jean-Michel Lemétayer se félicite de la reprise en main professionnelle. Celle-ci remonte en fait à la fusion de 1991. Mais la nouveauté du contexte des années 2000, c'est la possibilité pour cette dernière de s'émanciper en partie du contrôle de la puissance publique, que ce soit du contrôle du gouvernement assuré par le ministère de l'Agriculture ou du contrôle d'État assuré par les agents du ministère des Finances. Cette surveillance avait été particulièrement mal vécue dans la période précédente, perçue comme une suspicion permanente sur l'usage des fonds parafiscaux et une injonction paralysante aux économies.

En parallèle de l'audit GEM, le président Bernard Airieau avait conduit avec l'appui de Jean-Marc Bêche, ancien salarié de l'institut passé à la FNPL et au Cniel, une mission complémentaire pour recueillir la perception de toutes les organisations de l'environnement immédiat de l'institut (organismes de service et d'appui au développement, Inra, ministère, offices, interprofessions…). Sur la base de ces consultations, Bernard Airieau et Claude Allo effectuent alors une « tournée » de relations publiques pour « vendre » le nouvel institut auprès de ses partenaires. « Cela a marché immédiatement, car les contrats avec les interprofessions et les offices ont été augmentés ou consolidés », soulignera Claude Allo.

Les comités de filières s'affirment comme les lieux d'expression des attentes des filières et de suivi des travaux par les professionnels. Mais le nouveau directeur est également soucieux de renouer avec les acteurs régionaux du développement. « Il fallait aussi retrouver un relationnel avec le

terrain, parce que l'image de l'institut était très parisienne ; ce qui s'est traduit par la mise en place d'un nouveau département des Actions régionales (DAR). Et la mise en place du DAR, c'était important, car c'était responsabiliser les gens régionalement, c'était montrer que l'institut avait les pieds sur le terrain, c'était participer aux débats régionaux et aussi avoir de la prestation rémunérée ».

La reconfiguration de la mission de l'institut passe dans un premier temps par la mise en visibilité de tout ce qui se fait de nouveau, et ensuite par les redéploiements nécessaires. Agissant dans un cadre contraint budgétairement, la direction a besoin de nouer un contrat de confiance avec les salariés, échaudés par les vagues de licenciements antérieures et occupés à négocier l'application de la nouvelle loi sur les 35 heures hebdomadaires. Claude Allo mobilise alors son comité de direction au travers de séminaires de réflexion qui passent en revue tous les secteurs de l'institut et déterminent collégialement les priorités. Après quelques mois d'observation réciproque, une nouvelle dynamique s'enclenche à l'institut, portée par les premiers succès dans les réponses aux appels d'offres. Comme le dira Yves Madeline, « les professionnels nous ont dit à l'époque au conseil d'administration : "Ce qu'on attend de vous, c'est aussi que vous soyez prospectifs !" ».

Caractérisé par le mot d'ordre de l'ouverture, l'Institut de l'élevage des années 2000 accomplit également des efforts pour s'internationaliser. À travers le GEB, des relations sont établies avec les pays d'Europe centrale et orientale, dans la perspective de leur intégration à l'Union européenne en 2004, débouchant sur la production d'études. L'implication du département Génétique dans les instances et projets internationaux se poursuit et s'amplifie, Jean-Claude Mocquot prenant la présidence d'Interbull en 2000. Mais c'est surtout par une participation active aux débats internes à la R&D ouest-européenne que l'Institut de l'élevage se distingue, André Pflimlin pouvant valoriser sa longue expérience des pays anglo-saxons au service de l'institut. L'affectation d'un ingénieur senior à plein temps permet à l'institut d'effectuer une rapide montée en capacité dans la réponse aux appels d'offres européens. André Pflimlin partage alors son temps entre l'information et la coordination des projets européens de l'institut, en synergie avec la cellule Europe de l'Acta, et une implication directe dans des projets qui contribuent à démontrer la capacité de l'institut à assumer un rôle de coordination de projets européens ambitieux, tel Green Dairy sur la réduction des impacts environnementaux de l'élevage laitier, ou à figurer en tant que partenaire majeur dans des projets comme Pastomed, sur l'élevage ovin des zones de montagne sèche du sud de l'Europe, ou Welfare quality, sur les enjeux du bien-être animal.

Si l'ouverture européenne et internationale des mondes de l'élevage offre des opportunités réelles à l'institut, elle est aussi synonyme d'émulation, voire



Couverture du rapport de synthèse du projet européen Green Dairy (2006).
© Institut de l'élevage.

de concurrence. Comme le dira Claude Allo, « J'ai vu des Néerlandais venir me voir dans mon bureau pour dupliquer l'organisation française de l'élevage en Pologne ! Il était grand temps qu'on mette en place un bureau de coopération technique internationale ». Ce sera le BCTI, créé en 2002 avec l'appui de la CNE et confié à Jean-Noël Bonnet. Si plusieurs organisations professionnelles avaient des partenariats à l'étranger, les performances françaises à l'export étaient limitées par le manque d'accompagnement technique et par l'absence d'un guichet unique capable de répondre aux demandes extérieures. Symétriquement, le BCTI est invité dans un nombre croissant de pays à exposer le savoir-faire français, par exemple en matière de traçabilité. L'expertise technique de l'institut et la place qu'il jouait déjà dans les organisations internationales comme Icar ou Interbull en sortent renforcées. Rapidement reconnu par les professionnels pour son rôle de plate-forme, d'analyse stratégique sur le choix des pays cibles et de co-construction de projets, le BCTI reçoit également un soutien fort des interprofessions lait et viande, ainsi que du ministère de l'Agriculture et des attachés agricoles des ambassades, qui trouvent en lui un interlocuteur capable de traiter la complexité des questions émanant de pays aux systèmes d'élevage très contrastés.

Cette dynamique d'intégration dans la R&D européenne s'inscrit dans une évolution plus globale, avec la multiplication des appels à projets dans tous les domaines. Elle va bénéficier par la suite des nouvelles synergies instaurées entre l'Inra et les instituts techniques et organismes de développement, avec la création des UMT et RMT, ainsi que du groupement d'intérêt scientifique pour l'analyse du génome des animaux d'élevage (GIS Agenae), créé en 2002, et du GIS Élevage Demain, fondé en 2010. Comme l'indique le communiqué de presse publié à cette occasion, « Face à la crise économique et aux demandes sociétales de plus en plus pressantes, les systèmes de production animale (SPA) doivent trouver une nouvelle dynamique qui leur permette de conjuguer viabilité économique et performances environnementales, tout en produisant des aménités reconnues par la société (maintien de la qualité des ressources naturelles, de l'emploi local, de l'identité et du patrimoine culturel des territoires). Le défi est de proposer des solutions qui soient innovantes, adaptées à la variété des contextes territoriaux et qui favorisent une amélioration conjointe de l'ensemble des performances ». Cette dynamique partenariale permet aussi à l'institut de mieux se préparer à la réorientation des financements européens, notamment le programme-cadre Horizon 2020, démarré en 2014 et construit sur un fonctionnement participatif « en mode multi-acteurs » qui implique d'inviter tous les acteurs des filières dès la conception des projets pour faciliter la mise en œuvre des innovations et la connexion des travaux de recherche aux besoins du terrain.

Face à ces nouvelles échelles et enjeux, les dispositifs hérités des temps fondateurs sont soumis à une sévère révision de leur pertinence et des moyens à leur conserver. Les stations expérimentales d'une part, et les réseaux d'élevage d'autre part, qui représentent historiquement les dispositifs les plus coûteux et les plus astreignants, sont particulièrement concernés. Pour ce qui est des premières, leur nombre tend à décroître assez fortement

Le Bureau de la coopération technique internationale (BCTI)

Créé au sein de l'Institut de l'élevage en 2002, à la demande de la CNE, le BCTI constitue une instance commune à toutes les organisations d'élevage. En 2006, France génétique élevage (FGE) confie au BCTI la promotion de la génétique française, *via* une présence au Salon international de l'agriculture de Paris, dans les salons de divers pays, et par l'accueil des nombreuses délégations étrangères souhaitant découvrir l'élevage français, sa diversité et son organisation.



Des experts du BCTI en mission en Égypte (2015).
© Institut de l'élevage.



Jean-Noël Bonnet, chef du BCTI de 2002 à 2011, en mission en Éthiopie (2005).
© Institut de l'élevage.































Logos des organismes impliqués dans le BCTI.

dans les années 2000 sous la direction de Jacques Lucbert, non que la nécessité de tester en ferme les innovations ait disparu, mais parce que les protocoles à mettre en œuvre sont plus complexes que ceux des décennies antérieures, et que l'institut préfère concentrer ses efforts sur les stations les mieux équipées et disposant des équipes les mieux insérées dans leur environnement. L'idée n'est plus d'épouser la diversité des situations régionales, mais de disposer d'un pôle expérimental par grand type de production. C'est ainsi que l'Institut de l'élevage renforce ses conventions de partenariat avec Trévarez, Derval, la Blanche Maison et les Trinottières pour la production laitière, les Établières pour l'engraissement des bovins, Jalogny pour le suivi des troupeaux allaitants ou encore le lycée du Pradel pour les chèvres. La ferme moutonnière du Mourier, qui était en location depuis l'origine, est même achetée par l'institut au début des années 2000 pour consolider son projet expérimental sur l'adaptation de l'élevage ovin à une meilleure valorisation des ressources naturelles.

Dans la même logique, les réseaux d'élevage sont soumis à une sévère diète budgétaire et réorientés pour concilier besoins régionaux et nationaux. Face à la demande des professionnels et des financeurs nationaux de disposer d'un observatoire des performances des systèmes d'élevage, l'institut répond par un échantillonnage raisonné des cas d'étude, fondé sur une typologie nationale élaborée à partir du Recensement général agricole. La mise en place d'un comité technique national co-animé par Yves Madeline pour l'institut et Christine Marlin pour l'APCA permet de mettre au débat les orientations et adaptations successives des réseaux avec les représentants des chambres régionales d'agriculture et les chefs de service régionaux de l'institut. C'est Jean Seegers qui, au titre de l'institut, assure le suivi et l'adaptation des dispositifs dans la durée. Il s'agit désormais de penser le dispositif des réseaux comme une « entreprise virtuelle », rassemblée sous une même identité et avec des publications labellisées comme telles. Cette recomposition s'avère pertinente pour aborder les nouvelles thématiques des années 2000 telles que l'environnement, la consommation d'énergie, les coûts de production, la relation au territoire ou le travail en élevage, dans une relation retrouvée avec l'Inra. Lorsqu'une nouvelle coupe budgétaire se profile en 2011 du côté de France Agrimer, la nouvelle structure coiffant les offices par produit, créée en 2009, les réseaux apparaissent comme un dispositif « immatériel de recherche appliquée » capable de réaliser l'ambition inscrite dans l'horizon du développement durable de mettre au point des systèmes d'exploitation « viables, vivables et reproductibles ». Avec l'appui de l'Inra et du GIS Élevage demain, présidé par Jean-Louis Peyraud, l'institut obtient un argument décisif pour leur pérennisation.

Si le début du mandat de Claude Allo a pu paraître comme une sévère mise aux normes de l'institut, ce dernier a très rapidement trouvé un nouveau souffle, la refonte de l'organigramme et la réaffectation de certains postes ayant permis de dégager pour la première fois des moyens pour se saisir avec réactivité des nouvelles questions. Relégitimé dans ses relations avec la profession, l'institut vit également un regain d'intérêt inespéré du côté de la recherche scientifique dans cette période.

▶ Renouer avec la recherche, un impératif stratégique

Après l'auto-dissolution du conseil scientifique en 2000, Claude Allo prend le temps de la réflexion pour mettre en place une nouvelle instance capable de faire vivre un dialogue véritable avec la recherche. L'arrivée de Marion Guillou à la direction générale de l'Inra en 2000 autour du mot d'ordre de la « recherche finalisée » et de l'élargissement de la mission de son institut aux enjeux croisés de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, représente de ce point de vue une excellente opportunité. Comme le dira Claude Allo, « Je pense qu'à l'époque la direction de l'Inra s'était dit que certes il fallait être performant sur le plan international, opérer un redéploiement sur l'alimentation, mais quand même, la première légitimité […] restait l'agriculture hexagonale. J'animais dans le cadre de l'Acta un groupe de réflexion sur l'avenir des instituts sous la présidence d'Eugène Schaeffer[4]. La réflexion a été conduite avec Guy Riba au titre de l'Inra. Celui-ci a joué un rôle important, de même que Philippe Vissac qui était l'adjoint de Michel Thibier à la direction générale de l'Enseignement et de la Recherche (DGER) ». Passée par l'expérience des cabinets ministériels et par la direction générale de l'Alimentation en pleine crise de la vache folle, Marion Guillou connaît très bien les problématiques de l'élevage et considère que la révolution génomique ne pourra se développer que si elle s'accompagne d'un service réel au secteur des productions animales. En confiant à l'écologue Bernard Hubert, ancien chef de département Inra-SAD et à l'économiste Olivier Godard, chercheur à l'école Polytechnique, un rapport sur la relation entre agriculture et développement durable en 2001, dans la perspective du sommet de la terre de Johannesburg l'année suivante, elle inscrit résolument son institut dans l'agenda de l'écologisation des politiques publiques (Guillou et Cornu, 2022).

En étroite concertation avec la directrice générale de l'Inra, Claude Allo fait le choix d'un conseil scientifique restreint, présidé par le responsable des productions animales de l'Inra et accueillant les chefs des départements directement impliqués dans les thématiques de l'institut. Si la génétique reste au centre des relations entre l'Inra et l'Institut de l'élevage, les nouvelles attentes sociétales exprimées en direction du monde de l'élevage élargissent peu à peu le dialogue aux enjeux de la qualité des produits, du travail en élevage (avec l'entrée du zootechnicien système Benoît Dedieu au conseil scientifique de l'institut), de l'impact environnemental des activités d'élevage ou encore des aménités paysagères produites par le pastoralisme. Par le « tournant territorial » de la recherche agronomique, l'approche ingénieriale du développement local se trouve requalifiée dans le monde scientifique, donnant naissance notamment aux programmes « Pour et sur le développement régional », qui associent systématiquement laboratoires, structures professionnelles et collectivités territoriales. Un ingénieur de l'institut, Gérard Hanus, est détaché en

4. Président de l'Institut technique avicole (Itavi) et de l'Acta, et artisan du rapprochement des instituts techniques et de la recherche.

région Rhône-Alpes pour y faire vivre un programme centré sur la multifonctionnalité agricole (Cornu et Mayaud, 2008).

Par-delà ces convergences thématiques, le rapprochement avec l'Inra est également encouragé par un bouleversement du cadre de financement de l'appui au développement. À bout de souffle, l'Anda est supprimée en 2002. Après bien des péripéties et une insécurité certaine pour les actions de développement, elle est remplacée en 2006 par un nouveau dispositif, le Compte d'affectation spéciale pour le développement agricole et rural (Casdar), piloté par la DGER. Cette dernière reprend en effet la répartition des recettes issues des taxes parafiscales prélevées sur les produits et les exploitations et dédiées aux instituts techniques et organismes de développement, sans oublier les organismes nationaux à vocation agricole et, pour partie, le syndicalisme au travers de la formation. Cette reprise en gestion directe par la puissance publique des crédits du développement peut sembler à contre-courant de la libéralisation des politiques agricoles, elle a pour effet inattendu de faire de l'Inra, historiquement proche de la DGER, un arbitre décisif des orientations de l'innovation agricole et alimentaire, avec une incidence indirecte sur les opportunités de financement pour les instituts techniques. Siégeant au conseil scientifique de l'Acta, Guy Riba, membre du collège de direction de l'Inra, joue un rôle important de transmission des impulsions venues de la recherche. Dès lors, conférer une dimension « recherche » à leurs projets s'avère l'intérêt bien compris des instituts techniques. L'Institut de l'élevage, pour sa part, n'a pas besoin de pousser beaucoup ses personnels pour qu'ils répondent à des appels d'offres inscrits dans l'horizon des nouvelles attentes sociétales : ils s'y sont préparés depuis la décennie précédente dans les différents programmes expérimentaux testés par les politiques publiques sur les enjeux environnementaux. Dès 2004, un amorçage est initié par le ministère, qui permet aux départements de l'institut d'apprivoiser les procédures d'appel d'offres, avant la pérennisation du dispositif.

La loi d'orientation agricole de 2006 entérine ce modèle de l'appel à projets. Les thématiques de ces derniers sont définies annuellement, moyen pour le ministère de l'Agriculture d'accompagner les demandes sociétales nouvelles pour en accélérer la prise en compte par le développement. Ces appels concernent seulement 10 % du montant des fonds du Casdar, mais ils ont un effet de levier important pour accompagner les nouvelles politiques publiques.

Pour faciliter le rapprochement entre organismes de recherche, écoles spécialisées et instituts techniques, les pouvoirs publics créent également de nouveaux outils institutionnels, les RMT et les UMT. Nous avons vu dans le chapitre 3 que ces dispositifs permettent de relancer les coopérations entre unités expérimentales de l'Inra et de l'Institut de l'élevage. Ils encouragent également à traiter de nouvelles thématiques, comme celle du travail en élevage, jusqu'alors cantonnées à la marge de la recherche publique. Cette construction sera parachevée en 2011 par la signature par Marion Guillou, présidente de l'Inra, et Eugène Schaeffer, président de l'Acta, d'un accord-cadre de renforcement de la collaboration entre recherche agronomique et recherche appliquée agricole.

Unités et réseaux mixtes technologiques.

Nom	Date de création	Nombre de partenaires	Site
UMT dont fait partie l'Institut de l'élevage			
Recherche et ingénierie en élevage laitier (RIEL)	2006	3	Saint-Gilles
Évaluation génétique des bovins (EGB)	2006	2	Jouy-en-Josas
Productions allaitantes et systèmes fourragers (PASF)	2007	2	Theix
Amélioration génétique des petits ruminants	2007	2	Toulouse
Santé des troupeaux bovins (STB)	2008	4	Nantes
Maîtrise de la santé des troupeaux de petits ruminants (MSTpr)	2009	2	Toulouse
RMT pilotés par l'Institut de l'élevage			
Travail en élevage	2007	19	
Bâtiments d'élevage du futur	2007	9	
La prairie, une ressource agricole et environnementale d'avenir	2008	4	
RMT dans lesquels l'Institut de l'élevage est fortement impliqué (entre parenthèses : le porteur principal)			
Observatoire des activités agricoles dans les territoires (chambre régionale d'agriculture Rhône-Alpes)	2007	15	
Système de production animale et environnement (IFIP*)	2007	10	
Élaboration d'un référentiel pour évaluer la performance technique, économique, environnementale et sociale et favoriser le développement des circuits courts de commercialisation (FRCIVAM** Bourgogne)	2010	72	
Économie des filières animales (IFIP)	2010	12	

*Institut technique du porc.
**Fédération régionale des centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural.

Un exemple de RMT : Travail en élevage (2007)

Idée-force 1 : le travail, essentiel pour l'analyse du fonctionnement et des transformations des systèmes d'élevage herbivore et granivore, est à étudier en associant trois dimensions jusqu'alors disjointes : la productivité, l'organisation et le sens du métier.

Idée-force 2 : pour le conseiller, des changements de posture sont nécessaires, afin de trouver une « juste distance » entre ses compétences techniques et l'accompagnement d'un projet qui est professionnel, mais aussi personnel. Un dispositif régional d'encadrement des intervenants et de soutien financier s'avère indispensable à la réussite des actions.

Actions menées : « Développer les référentiels sur l'organisation du travail en élevage » et « Prendre en compte le travail dans les démarches de conseil ».

19 partenaires, dont : Itavi, Ifip ; chambres d'agriculture de Bretagne, des Pays de la Loire, de la Normandie, de la Sarthe et de la Loire-Atlantique ; Inra, Cemagref, Cirad, VetAgroSup, Isara Lyon, France Conseil Élevage, Coop de France Bétail et Viande.

Préparée dès les années 1970 dans l'essor international de la biologie moléculaire, la révolution de la génomique atteint son stade de maturité dans les années 1990 dans le secteur végétal, et dans les années 2000 dans les sciences animales. Mais, de même que les biotechnologies végétales ont très tôt échappé à la recherche publique pour être accaparées par la R&D des grandes firmes semencières, le risque existe d'une privatisation de la sélection animale par la génomique. Héritier revendiqué de la loi sur l'élevage, historiquement proche de l'Unceia et des généticiens de l'Institut de l'élevage, l'Inra essaie toutefois de garder le contrôle d'un champ de la recherche qui a de lourdes implications économiques et éthiques. Devenue PDG de l'Inra en 2003, Marion Guillou fait de la génomique l'une de ses priorités, cherchant à réunir pour cela l'ensemble des organismes concernés. Claude Allo raconte : « Marion Guillou connaissait bien les professionnels. Il lui suffisait d'inviter à petit-déjeuner ou à dîner Joseph Daul, Pierre Chevalier et Jean-Michel Lemétayer. Avec eux, elle avait la profession et l'interprofession. Le cercle s'est ensuite élargi à l'Unceia et aux organisations de l'élevage. La décision de leur participation financière a été prise dans un bureau de la Maison du lait avec Marion Guillou, Jean Michel Lemétayer et Pierre Chevalier. C'est Jean-Paul Jamet, alors directeur du Cniel, fin connaisseur de l'Inra et des organisations professionnelles, qui sera chargé de définir les bases des partenariats scientifiques et financiers. »

Conscient que cette évolution de la biologie serait décisive pour l'amélioration génétique par sélection, Jean-Claude Mocquot avait organisé dès 1996, avec l'aide de l'Inra et de chercheurs universitaires, une formation aux techniques de base de l'analyse du génome pour les ingénieurs du département. Les nouvelles recrues du début des années 2000 s'avèrent ainsi prêtes à se saisir des enjeux du transfert des acquis de la génomique. Un projet Casdar permet aussi de financer plusieurs thèses. « La réalisation de ce programme a permis de renforcer nos compétences et nos liens avec l'Inra, qui a reçu ces thésards dans les laboratoires appropriés », se souvient Jean-Claude Mocquot. Comme il le reconnaîtra toutefois, « Ce qui n'était pas prévisible, c'est la vitesse d'acquisition des outils et résultats applicables de la recherche, et donc les bouleversements provoqués dans l'organisation de la sélection ».

À l'image du GIS Génoplante, créé avec les filières végétales, l'Inra met en place le GIS Agenae avec les filières animales. Ce dispositif est un lieu de co-construction des programmes de recherche soumis aux appels d'offres de l'Agence nationale de la recherche (ANR), nouvelle instance de financement créée en 2005 par le gouvernement de Jean-Pierre Raffarin. Outre l'Inra, qui en assure l'animation, le GIS rassemble le Cirad et l'Ifremer, les instituts techniques animaux, ainsi que les structures professionnelles en mesure d'apporter des co-financements.

Pour l'étude des ruminants, une société financière est créée, Apisgène, associant la CNE, les interprofessions lait et viande et l'Unceia, qui apportent chacune une part de financement, et l'Institut de l'élevage, qui mobilise son expertise technique dans l'élaboration et le choix des projets à discuter au sein du GIS Agenae. Ce montage doit beaucoup à l'énergie et la force de conviction de Maurice Barbezant, directeur de l'Unceia, et à la

relation de confiance qui existe alors entre le collège de direction de l'Inra et les organisations professionnelles et interprofessionnelles. L'Institut de l'élevage, à travers son directeur et ses généticiens, est alors très actif dans les différentes instances d'Agenae, tout comme d'Apisgène, et dans le montage des projets.

Apisgène investit, pour le compte de ses membres, dans des programmes de recherche dont les travaux sont en grande partie conduits par les équipes de l'Inra et, pour les ruminants, en association avec les équipes de l'Institut de l'élevage. Ces dépenses de recherche sont par ailleurs éligibles au crédit impôt recherche, ce qui amène des ressources complémentaires à la contribution des membres fondateurs. Au début des années 2010, les premiers programmes de recherche aboutissent à la mise au point d'outils (puces de génotypage, équations d'indexation génomique…) et à des dépôts de brevet, qui génèrent à leur tour de nouvelles ressources, à travers une société de valorisation de la recherche baptisée Valogène. La pompe est ainsi amorcée pour un développement des recherches en génomique adossées à l'Inra et à une gouvernance collective de la profession et des filières.

Malgré la haute technicité dont elle est porteuse, la génomique a l'effet paradoxal de décloisonner les relations du secteur génétique et des autres départements de l'Institut de l'élevage. Si le monde de la sélection se saisit rapidement de ces nouvelles connaissances dans la sélection, la génomique ouvre un vaste champ de questionnements interdisciplinaires qui vont mobiliser des experts de l'alimentation, de la santé, de la qualité des produits, du bien-être animal… En effet, une fois le génome mieux connu, pourquoi des gènes s'expriment-ils dans certaines conditions et pas dans d'autres ? Comment les gènes interagissent-ils ? Par quels mécanismes une combinaison de gènes va-t-elle déterminer la sensibilité à une maladie ou la qualité organoleptique d'un produit ? Le domaine de la génomique fonctionnelle qui émerge alors constitue à la fois une révolution conceptuelle et pratique.

Si les outils de la génomique se développent à grande vitesse durant cette période, ils sont de peu d'utilité sans une connaissance des phénotypes assise sur des données nombreuses et rigoureusement traitées pour faire le lien entre un génotypage et des caractères exprimés. Les grandes bases de données historiques de performances collectées par l'institut et l'Inra se révèlent alors un atout majeur dans cette perspective. L'élargissement des recherches à un grand nombre de caractères jusqu'alors non mesurés nécessite en effet de grands programmes de phénotypage et de prélèvements, mobilisant l'expertise de l'Institut de l'élevage pour l'organisation des dispositifs collectifs de mesures en ferme ou en station expérimentale.

L'institut se trouve ainsi au centre névralgique de plusieurs grands programmes partenariaux. Nous en citerons deux : Qualvigène, coordonné par Valérie Dodelin, pour la détection de gènes impliqués dans les qualités de la viande bovine, qui mobilise pendant trois ans le département Génétique, le service Viande et le laboratoire de Villers-Bocage, ainsi que les entreprises de sélection des races à viande et plusieurs départements de l'Inra ; et Phénofinlait, coordonné par Mickaël Brochard, dévolu au phénotypage et au génotypage de la composition fine du lait, mobilisant entreprises de

sélection, organismes de conseil en élevage et laboratoires interprofessionnels, interprofession laitière et plusieurs départements de l'Inra.

Si cette dynamique se révèle extrêmement porteuse pour l'institut, elle est aussi le vecteur d'une remise en cause fondamentale de l'ensemble des institutions héritées de la loi sur l'élevage de 1966. De toute évidence, celles-ci se révèlent inadaptées à l'économie de la connaissance internationalisée du XXIe siècle. Tout l'enjeu pour l'institut est de se survivre à lui-même dans cette mue.

L'institut et la nouvelle loi sur l'élevage

La loi de 1966 avait installé un cadre juridique remarquablement efficace pour permettre à l'élevage français de s'aligner en moins de 20 ans sur ses partenaires et concurrents de l'espace européen et transatlantique. Comme le remarque Claude Allo avec une pointe de fierté, « C'est au milieu des années 1990 que pour la première fois la France place un taureau holstein en tête des classements internationaux. L'année suivante, on en avait cinq ou six dans le "top 10" mondial, ce qui était inimaginable quelques années avant. On était acheteurs de gènes américains, on devient aussi vendeurs de gènes aux Américains. Cela change complètement les choses. »

Mais le paysage se modifie à une vitesse accélérée, interdisant à la génétique française de s'endormir sur ses lauriers. L'évolution démographique des éleveurs, le cadre législatif européen définissant un marché unique des produits et services de la génétique, l'évolution tendancielle à la baisse des financements publics, tous ces éléments conduisent le ministère de l'Agriculture à inclure une réforme du dispositif génétique français (DGF) dans la loi d'orientation agricole qu'il prépare pour 2006. De fait, à l'initiative de Vincent Andrieu et de Serge Paran, respectivement présidents de France conseil élevage et de l'Unceia, les professionnels de l'élevage avaient pris les devants, à la fois par des consultations croisées entreprises dès 2004 sur les risques et les opportunités du basculement dans un nouveau système, et par l'engagement dans un véritable travail de co-élaboration de la nouvelle loi avec le ministère. « Ce qui a été important », dira Claude Allo, « c'est que l'ensemble des acteurs ont décidé de cette réforme. Ils ne l'ont pas subie. Tous ont coopéré à la rédaction de cette réforme. »

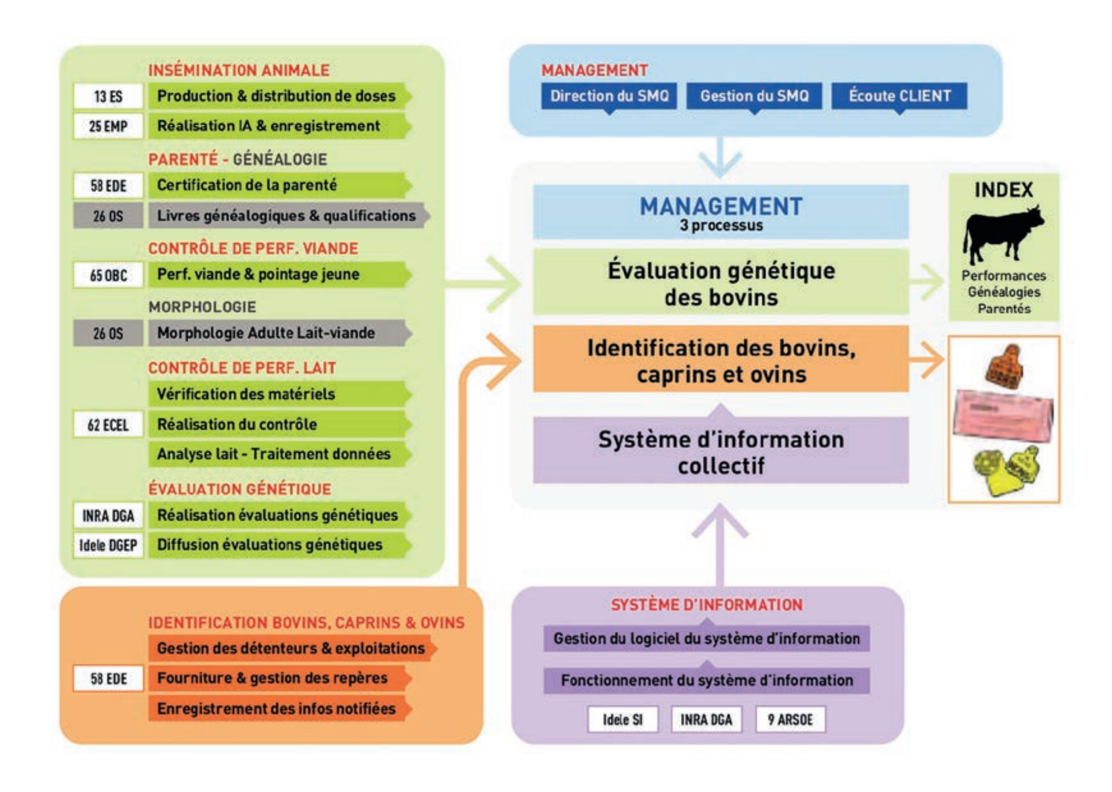
Pour Jean-Claude Mocquot, recruté à l'Inra par Jacques Poly au moment de l'élaboration de la loi de 1966, participer à l'écriture de celle de 2006 constitue une expérience unique. « J'ai ainsi eu cette dernière expérience personnelle de contribuer intensément à l'écriture de ces nouveaux décrets et arrêtés, qui devaient satisfaire les exigences administratives, passer les avis de conformité du Conseil d'État, tout en restant les plus opérationnels possible par leur clarté et leur précision. Il était clair pour moi qu'il s'agissait d'une étape transitoire vers des évolutions plus fortes, vers une organisation de la génétique des ruminants du type de celle en vigueur pour les porcins et les volailles, où les opérateurs seraient des entreprises intégratrices de tous les maillons, avec des produits finaux identifiés comme des souches ou des marques concurrentes, à une échelle dépassant le cadre national ».

L'application de la nouvelle loi entraîne directement ou indirectement plusieurs modifications profondes dans le dispositif génétique français. La première est la suppression des monopoles de zone et de fonctions instaurés par la loi de 1966. Seuls les EDE conservent le monopole de l'identification-traçabilité (qui est quasiment une délégation de service public) et de l'enregistrement des filiations ; mais ils n'ont plus la responsabilité des contrôles de performances, activité désormais « confiée, pour une durée limitée, à des opérateurs indépendants, afin d'encourager la restructuration »[5]. De même, le monopole des centres de mise en place de l'IA disparaît. Ces monopoles étaient contestés auprès des autorités européennes, autant par certains opérateurs français que par des opérateurs étrangers. C'était aussi un frein à la restructuration des organismes, jugée nécessaire compte tenu de la réduction du nombre d'agriculteurs.

Mais deux principes hérités de 1966 sont préservés. Tout d'abord, celui d'un dispositif couvrant toutes les régions et toutes les races, sans abandonner les zones les plus difficiles d'accès ou les moins denses en élevage. Ensuite, celui de la garantie par l'Inra de la fiabilité des données collectées servant à l'évaluation génétique. Dans ce but, la loi instaure un service universel de l'IA, sur le modèle du service universel de La Poste, qui oblige les opérateurs agréés à assurer le service à tous les éleveurs de leur territoire, « dans un souci de qualité de la prestation et de préservation de la diversité raciale »[6]. En contrepartie, ces opérateurs touchent une compensation calculée sur la base des surcoûts réels que cette obligation leur impose. « Ça, je peux dire que c'est mon enfant ! », dira avec fierté Maurice Barbezant, alors directeur de l'Unceia et membre du conseil scientifique de l'Inra. « Si on n'avait pas inventé le service universel de l'insémination, il y aurait aujourd'hui des zones entières du territoire national sans insémination ». Dans la même logique, un appel à candidature est lancé par le ministère de l'Agriculture pour assurer le service Contrôle de performances dans les différentes filières, stipulant des tailles minimales d'organismes et devant couvrir tout le territoire.

Avec le retrait de l'État de certaines fonctions, il est nécessaire de redéfinir le pilotage du dispositif génétique. Claude Allo rappelle en quels termes se posait la question : « Comment organise-t-on le transfert des prérogatives et du financement de l'État à la profession ? L'État ne se désengage jamais totalement. Il a tenu à conserver le "pilotage stratégique". Mais quand l'État ne finance plus et n'est plus dans l'opérationnel, son rôle et son autorité ne sont plus les mêmes. Le pilotage opérationnel revenait à la profession. » Dans ses réflexions préalables à la nouvelle loi, la profession avait réaffirmé la nécessité d'un pilotage national pour garantir l'existence d'un dispositif collectif. Elle opte donc pour une organisation interprofessionnelle, FGE, regroupant toutes les organisations professionnelles du dispositif génétique, ainsi que le syndicalisme spécialisé. Mais, pour ne pas créer une nouvelle superstructure, et compte tenu des fonctions techniques

5. Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance du 7 décembre 2006.
6. *Ibid.*



Fonctionnement du SMQ schématisé.
Source : Saison A., Mitaut M., 2015. Établissements d'élevage. Une démarche qualité commune, *chambres d'agriculture*, n° 1042, p. 33.

Le système de management qualité (SMQ) du dispositif génétique français (DGF)

L'originalité de la construction du SMQ réside dans sa capacité à s'adresser à la pluralité des quelque 200 organismes, juridiquement indépendants, qui constituent le DGF, dont l'efficacité globale résulte des activités de chacun.
L'interprofession FGE a confié à l'institut la gestion opérationnelle de ce système qualité collectif. Une dizaine de ses agents y interviennent : gestion des référentiels, préparation des revues de processus et de management, audits internes…
La mise en place de ce SMQ a permis à FGE d'obtenir le certificat qualité Icar, reconnaissance internationale de l'ensemble des fonctions que l'institut assure au sein du dispositif génétique.

que remplissait déjà l'institut, il est convenu d'adosser FGE à l'institut, ses instances et comités étant animés par des ingénieurs de l'institut.

Il paraît toutefois difficile de faire présider FGE par une organisation technique. La présidence est donc proposée à Pierre Chevalier, président de la CNE, même si Claude Allo admet que le secteur de la génétique « n'était pas dans ses préoccupations premières ! Il a assuré cette présidence pendant de nombreuses années en étant totalement à l'écoute des présidents des organisations techniques. » La fonction de secrétariat général est confiée à la CNE. La direction de cette dernière étant la même que celle de l'institut à cette époque, c'est à Claude Allo qu'elle échoit. Cela permet de mobiliser les forces techniques de l'institut au service des orientations

données par les professionnels au sein de FGE. Ultérieurement, les organisations techniques assureront une présidence tournante de FGE et le secrétariat général en sera confié au chef du département Génétique, Pierre-Louis Gastinel.

Pour le financement du « périmètre mutualisé » du dispositif (systèmes d'information, management de la qualité, ingénierie collective des opérations de collecte de données et de sélection des reproducteurs…), la question d'une cotisation interprofessionnelle spécifique (par exemple sur chaque naissance) est écartée. La cotisation du Fonds national de l'élevage est augmentée, permettant de compenser les crédits ministériels en baisse. Ce financement professionnel est essentiellement dévolu à la rénovation des systèmes d'information génétique, à la mise en place d'un système de management de la qualité et à l'ingénierie collective apportée par l'institut. Il apporte enfin un complément de financement aux Organismes de sélection (OS) et aux stations d'évaluation des taureaux de monte naturelle.

L'originalité du système de management de la qualité adopté alors est qu'il s'adresse à une grande diversité d'organismes – environ 200, employant de 1 à plus de 1 000 salariés –, qui constituent ensemble le DGF. Une dizaine d'agents de l'institut sont mobilisés dans l'administration de ce système pour la gestion des référentiels, la préparation des revues de processus et de management ou encore des audits internes.

Contrairement aux époques antérieures, ces nouvelles activités de l'institut ne distinguent plus management, ingénierie, enjeux techniques et financiers : dans le nouveau modèle des appels à projets du Casdar, de l'ANR ou d'Apisgène, et des UMT et RMT, tous ces aspects sont liés, impliquant une étroite coordination entre instituts techniques, recherche et profession. Face au caractère mondial de la révolution génomique, ces partenariats prennent même une dimension internationale affirmée, en se raccrochant aux programmes européens de recherche. Si la nouvelle loi sur l'élevage de 2006 a sonné le glas de la tradition colbertiste française dans le pilotage des enjeux agricoles, elle a incontestablement offert un espace de jeu beaucoup plus vaste à la tradition de l'ingénierie du développement et de la sélection.

▶ Nouvelles thématiques, nouveaux outils : les défis de la génération montante

Si la réforme de la gouvernance de l'Institut de l'élevage était de l'ordre de l'urgence existentielle, et les nouveaux partenariats avec la recherche nationale et internationale un instrument de relégitimation fondamental, c'est du côté de l'appui au développement que se situait l'essentiel des compétences acquises en une trentaine d'années d'existence par les instituts techniques, et donc les besoins de relance les plus immédiats pour les personnels.

Bien des savoir-faire acquis dans les années pionnières de l'ingénierie du développement tombent en désuétude au tournant des années 2000, et bien des outils laborieusement apprivoisés, comme le Minitel, disparaissent sans prévenir. Dans le même temps, de nouvelles technologies apparaissent à un rythme sans cesse plus soutenu, liées pour l'essentiel à la révolution

numérique. Gestion des données, prévision économique, modes de communication, c'est tout le quotidien des hommes et des femmes qui travaillent pour l'appui au développement à Paris ou dans les antennes régionales de l'Institut de l'élevage qui s'en trouve bouleversé. Symétriquement, les mondes de l'élevage, que ce soit les exploitants eux-mêmes ou leurs représentants professionnels, sont aussi de plus en plus formés, et représentent des utilisateurs résolus des nouvelles technologies. L'information, notamment, circule de moins en moins de manière descendante et de plus en plus de manière horizontale et réticulaire. Si cette nouvelle donne, couplée à la logique contractuelle et prestataire promue par le Casdar, représente une remise en cause en profondeur des habitudes de travail, elle est également source d'opportunités pour réaliser plus efficacement certaines missions ou pour en développer de nouvelles, à partir par exemple des outils de la modélisation informatique.

La technique, on le sait, n'est qu'en apparence neutre. Dans le contexte de la crise sociétale et écologique qui frappe les pays développés au tournant des années 2000, plaçant au centre de l'attention leurs systèmes alimentaires, et notamment leurs pratiques d'élevage, les choix techniques sont systématiquement couplés à des orientations en termes de développement, qui font l'objet d'âpres débats, dessinant l'espace des possibles de l'action des agents de l'institut. Le premier thème qui s'impose ainsi dans le débat public et qui mobilise l'institut dans cette période est celui de la maîtrise des pollutions et, corrélativement, de la conception des bâtiments d'élevage. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 6, l'institut a joué un rôle important dans le lancement du PMPOA, notamment par l'élaboration de l'outil Dexel et la formation d'un très grand nombre de conseillers de terrain pour sa mise en œuvre. Dans la continuité de cet effort, un programme PMPOA 2 est initié au début des années 2000, avec toutefois des effets pervers induits par son modèle économique et par la très forte participation des éleveurs qui absorbe rapidement les budgets. Éric Chapelle les analyse : « L'avènement du PMPOA 2 va limiter drastiquement le soutien financier à la mise aux normes. Les exploitations qui avaient moins de 100 unités de gros bétail (UGB), ont bénéficié d'un soutien à l'UGB bien moindre […] c'est-à-dire la grande majorité des allaitants ». En effet, les zones d'élevage extensif, moins concernées par les risques de pollution diffuse, donc moins soumises à la pression médiatique, s'étaient peu mobilisées dans le PMPOA 1. Or l'accroissement de la taille des troupeaux rend le parc des bâtiments d'élevage obsolète face aux nouvelles conduites d'élevage.

Jean-Pierre Fleury, nouveau président de la FNB et vice-président de l'institut, s'investit fortement pour obtenir des pouvoirs publics un nouveau programme de modernisation des bâtiments d'élevage. En lien avec les chambres d'agriculture et le réseau des techniciens spécialisés, une nouvelle démarche de conseil en bâtiment d'élevage est proposée par l'institut, qui intègre de manière large le système technique de l'exploitation, en prévenant le risque de pollution des nappes, mais également les risques sanitaires, et en prenant en compte le travail de l'éleveur et le bien-être des animaux. Ce nouveau dispositif est l'occasion d'un décloisonnement

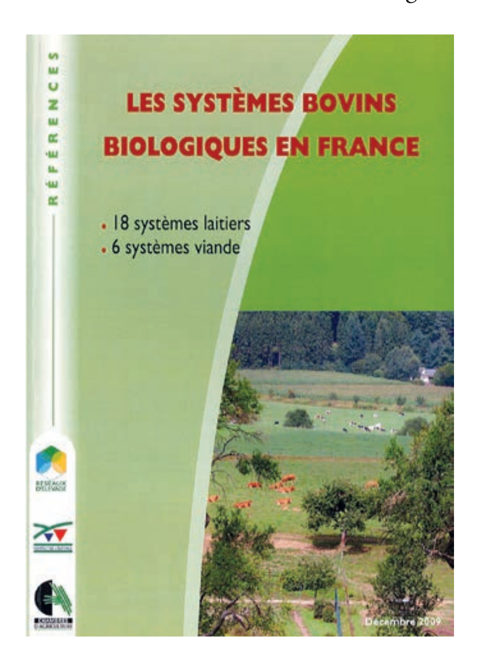
général des métiers et des services, ouvrant sur une nouvelle culture professionnelle de l'ingénierie du conseil en bâtiment.

Ces programmes reçoivent un bon accueil des éleveurs. L'institut obtient par ailleurs du ministère de l'Agriculture le rôle d'évaluateur des programmes PMPOA[7], lui permettant de montrer que des résultats significatifs ont été obtenus en matière de qualité des eaux de surface. Cependant, ces programmes se situent dans la lignée des modèles productifs implémentés dans la période antérieure, améliorés à la marge pour en limiter les effets indésirables. Cette pédagogie des résultats permet à l'institut de se positionner dans l'espace européen en pilote du projet Green Dairy, évoqué plus haut.

Corriger à la marge le modèle intensif montre toutefois ses limites. Dès lors, l'institut explore simultanément les voies permettant de lever les verrouillages techniques dans deux directions. Tout d'abord, en contribuant au grand programme national Écophyto, visant à réduire de 50 % l'usage des produits phytosanitaires (surtout destiné aux grandes cultures), par la participation de fermes de polyculture-élevage des Réseaux d'élevages au nouveau réseau « Dephi », mis en place à cette occasion ; ensuite, en conduisant des études approfondies sur les performances de ces systèmes de polyculture-élevage, évalués dans le cadre d'un programme européen, Cantogether, qui permet de mettre en exergue l'intérêt d'une nouvelle polyculture-élevage tant à l'échelle de l'exploitation que des territoires (Perrot *et al.*, 2012). La re-conception des systèmes face aux enjeux environnementaux n'en est toutefois qu'à ses débuts dans cette période, et cherche encore son mode d'emploi.

Si l'Institut de l'élevage a pu parfois sembler frileux face à certaines alternatives de développement, il peut se prévaloir d'avoir précocement pris au sérieux l'agriculture biologique. Avant les années 1990, il n'y avait pas eu au sein de l'Institut de l'élevage de protocoles de recherche sur l'agriculture biologique. Même les réseaux d'élevage, pourtant portés à l'observation des pratiques innovantes et des systèmes originaux, ne comptaient que peu d'exploitations biologiques. Les rares exploitations présentes l'étaient du fait de parcours de conversion ou avaient été choisies pour leur niveau de performance. Il faut attendre les années 1993-1994 pour voir une montée en charge progressive de cette thématique, tout d'abord en Basse-Normandie, par suite de l'engagement personnel des agents sur place. À partir de la crise de la vache folle, la thématique va toutefois être prise en charge dans presque toutes les régions disposant de réseaux d'élevage, et les suivis d'exploitations biologiques vont se multiplier.

Couverture des *Systèmes bovins biologiques en France* (2009).
© Institut de l'élevage.



7. https://side.developpement-durable.gouv.fr/ACCIDR/doc/SYRACUSE/164824/evaluation-du-programme-de-maitrise-des-pollutions-d-origine-agricole

Sensibilisé par la demande croissante de conseil, l'Institut de l'élevage se saisit officiellement de cette thématique en créant une unité de programme dédiée en 1998, animée par Jérôme Pavie. Elle mobilise une dizaine de personnes et touche aussi bien les bovins que les ovins et caprins. Elle est d'emblée transversale aux départements techniques et réunit les compétences de spécialistes de différents domaines tels que la qualité du lait, l'alimentation des herbivores, la gestion du parasitisme, la conduite du troupeau, l'utilisation des matières organiques, la génétique, la sociologie, ainsi que des ingénieurs régionaux chargés des réseaux d'élevage, en raison du caractère éminemment systémique de cette forme d'agriculture. En devenant membre du conseil scientifique de l'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques (Itab), Jérôme Pavie débute une collaboration féconde avec cet organisme à part dans le paysage des instituts techniques.

L'Institut de l'élevage concentre son offre de service sur quatre axes. Tout d'abord, la mise au point d'outils et de méthodes pour accompagner les candidats à la conversion en agriculture biologique. À partir de la collecte d'expériences régionales, des « diagnostics à la conversion » sont formalisés dès 2000. Ensuite, l'institut mobilise ses agents pour évaluer les niveaux d'efficacité économique et technique des systèmes, et leur aptitude à l'installation de jeunes dans différentes régions, sans négliger les déterminants sociaux de la conversion. Il s'agit d'en mesurer également la viabilité socio-économique, tant au niveau de l'exploitation que de l'économie locale et des filières. Ces suivis sont valorisés au plan national tout d'abord par la diffusion de cas types, et ensuite par des publications dans les nouvelles collections de synthèse des résultats annuels des réseaux d'élevage. En réponse à la demande du Centre national interprofessionnel de l'économie laitière (Cniel), la méthode de calcul des coûts de production est adaptée et appliquée à la filière laitière bio.

Au-delà de ces activités de service, l'institut joue un rôle croissant dans l'évaluation de la contribution de l'agriculture biologique en matière de protection de l'environnement, dans un contexte de controverse montante sur les « bénéfices » du bio. Jérôme Pavie, responsable de l'unité de programme, se souvient : « Au début, il y avait un consensus un peu global pour dire qu'il faut de la bio pour mieux nourrir les hommes, que c'est plus sain et bénéfique pour l'environnement. Mais les questionnements et controverses adressés à l'agriculture conventionnelle n'ont pas épargné le bio, et il a eu besoin de prouver qu'il a des atouts sur ces sujets controversés (pollutions, foncier, bien-être animal, santé, environnement, etc.). En effet, le cahier des charges stipule que c'est un engagement de moyens, pas de résultats ; mais on sent que l'agriculture biologique doit de plus en plus faire la démonstration de ses résultats et que ses produits se distinguent réellement des autres, ainsi que ses impacts ». Dans le cadre du Casdar, l'institut s'engage en 2008 dans un projet sur la Contribution environnementale et la durabilité socio-économique des systèmes d'élevage bovins biologiques, qui prévoit de comparer les performances de deux échantillons comparables d'exploitations des réseaux de bovins lait et viande.

L'institut répond également en 2009 à une proposition de Danone en Normandie pour lancer un programme régional multipartenarial de développement de la filière laitière biologique, appelé « Reine Mathilde », qui s'élargira ensuite à d'autres opérateurs de la filière et se pérennisera. Danone mobilise la compétence d'ingénierie et d'interface professionnelle de l'institut pour mobiliser un appareil de conseil aux éleveurs qui reste très dispersé, et lui délègue la mise en œuvre du projet.

Y eut-il « fertilisation croisée » entre bio et conventionnel dans les travaux de l'institut ? « Oui », répond Jérôme Pavie, « nous observons un rapprochement des deux types de production, au point que ça se confond parfois, au moins pour les ruminants : aujourd'hui, l'agriculture conventionnelle travaille activement sur les enjeux du départ des années 1980 : restriction de l'usage des produits phytosanitaires et des antibiotiques, bien-être animal, respect de l'environnement, exigences fortes de pâturage dans certaines démarches privées de signes de qualité ». Pour autant, là encore, notre période d'étude ne constitue en rien un point d'aboutissement, aussi bien les aspects dynamiques que les verrouillages étant dans un rapport de force indécis.

Les conséquences des crises sanitaires, ainsi que les nouvelles politiques publiques françaises et européennes qui en résultent au début du XXIe siècle, conduisent l'institut à s'ouvrir à de nouvelles dimensions de l'action, d'une part l'appui aux stratégies professionnelles, et d'autre part l'accompagnement de la mise en œuvre des politiques publiques. Il ne s'agit plus seulement de promouvoir les qualités intrinsèques des produits alimentaires issus de l'élevage, mais d'apporter des garanties au consommateur sur toute une gamme de critères.

À l'échelle de l'exploitation, l'institut teste l'application de méthodes normalisées issues d'autres secteurs de l'économie pour prévenir les risques et gérer la qualité globale. Pierre Parguel, ingénieur chargé de la qualité du lait en Franche-Comté et Rhône-Alpes, teste l'application du nouveau référentiel international Hazard Analysis Critical Control Point[8] (HACCP) en élevage. Ces tests ne débouchent pas sur une proposition de mise en place systématique, mal adaptée à l'élevage. En revanche, ils contribuent à la définition des *Guides des bonnes pratiques d'hygiène* élaborés pour l'application des réglementations, comme le « Paquet hygiène » de 2006[9]. Georges Carrotte termine sa carrière d'ingénieur à l'institut comme attaché de direction, spécialisé dans l'étude des « démarches qualité » en élevage. Cette activité l'amène à s'intéresser aussi bien à des initiatives locales qu'à des projets européens. « Ça a toujours été mon leitmotiv dans les discussions que j'ai pu avoir, qu'on est dans du vivant. On n'est pas à préfabriquer des boulons ou des pièces de serrurerie ou autres, on est dans du vivant. Il y a des animaux, il y a le climat, il y a les maladies, tout ça fait que l'éleveur,

8. Système d'analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise.
9. Ensemble de textes réglementaires qui concernent la totalité de la filière agroalimentaire, depuis la production primaire, animale et végétale, jusqu'au consommateur en passant par l'industrie agroalimentaire, les métiers de bouche, le transport et la distribution (« de la fourche à la fourchette »).

quelles que soient les précautions qu'il prenne, va se retrouver un jour confronté à un problème qu'il ne pourra pas maîtriser, et donc il faut accepter un peu de souplesse dans les obligations que l'on crée pour les productions », argumente-t-il. Et donc, être prudent dans les velléités de certification de choses difficilement contrôlables.

Les interprofessions lait et viande, avec le soutien des offices, avaient dès les années 1990, et surtout après la crise de la vache folle, soutenu la promotion des « signes de qualité produit » existants (labels, AOC…). L'interprofession viande s'était elle aussi questionnée sur le profit qu'elle pourrait tirer des « signes de qualité européens » peu exploités : IGP (indication géographique protégée) et CQC (critères qualité contrôlés). La démarche CQC, la plus facile et la plus rapide à mettre en œuvre a été adoptée, dans un premier temps, par l'ensemble des acteurs de la filière ; c'est ainsi que sont nés les labels BTB (bœuf de tradition bouchère), JBE (jeune bovin d'exportation), etc., avec comme principal critère de qualité « une alimentation sans farine d'origine animale et moins de 0,1 % d'OGM [organisme génétiquement modifié] ». Le danger de « la vache folle » s'amenuisant, toutes ces démarches sont tombées en désuétude, la seule restante étant VBF. Pour Georges Carrotte, « La morale de l'histoire est que, au travers de la garantie de l'origine française, la réassurance du consommateur au moment de la crise de la vache folle a été apportée en fait simplement par la traçabilité des produits ». Cet épisode est à l'origine du succès de la diffusion du système français d'identification et de traçabilité, largement exporté *via* le BCTI.

À côté de ces efforts sur la traçabilité et toujours pour contribuer à la confiance du consommateur, la CNE et la FNB, alors dirigées par Claude Allo, émettent en 1999 l'idée d'une charte des bonnes pratiques d'élevage. Le projet est lancé au salon de l'agriculture par la CNE, la FNB et la FNPL, conjointement avec l'APCA, le Cniel et Interbev. La charte comporte un cahier des charges, rédigé de manière relativement succincte. L'idée est que les éleveurs auto-évaluent leurs pratiques et manifestent leur adhésion en étant accompagnés par les organismes de conseil ou les coopératives sans que cela ne leur coûte rien. Ce point se révèle vite irréaliste, compte tenu du fait que les organismes de développement sont alors presque tous engagés dans des prestations payantes pour équilibrer leur budget. L'Institut de l'élevage est sollicité pour relever le défi de construire une ingénierie de l'action en appui à la CNE sur l'enjeu du déploiement de la charte. Mobilisant son expérience en termes d'ingénierie de projet et de « conseil collectif » et son savoir-faire en termes de démarche qualité, l'institut s'affirme comme le soutien véritable de la dynamique de la charte des bonnes pratiques dans les mondes de l'élevage, dont le modèle l'emporte sur les projets concurrents du type de la certification « conformité produit ». Pensée avec et pour les éleveurs, la charte est un produit emblématique de la culture ingénieriale de l'institut.

La filière caprine, bien qu'épargnée par les crises sanitaires, prend conscience au début des années 2000 de la nécessité de disposer d'un outil collectif pour tirer vers le haut des pratiques très hétérogènes et assurer leur transparence. Le code mutuel de bonnes pratiques en élevage caprin, édicté

en 2003, émane de l'interprofession caprine *via* un accord interprofessionnel. Dans une transversalité emblématique du décloisonnement des mondes de l'élevage des années 2000, la charte bovine et le code mutuel caprin s'adressent alors à tous les éleveurs, quel que soit leur système de production, leur dimension ou leur localisation géographique. Le slogan de la charte bovine, « Bien faire et le faire savoir », affiche le double objectif d'une « démarche métier » : accompagner les éleveurs dans la mise en œuvre de pratiques rigoureuses et tracées, et faire connaître au grand public le métier des éleveurs. « Passionnés par notre métier, attentifs à nos animaux, soucieux de la qualité et de la sécurité des aliments que nous produisons, respectueux de l'environnement, nous, les éleveurs de bovins, vous le prouvons en adhérant à la charte des bonnes pratiques d'élevage qui



Manifestation regroupant 1 000 éleveurs devant la tour Eiffel dans le cadre de la promotion de la charte des bonnes pratiques d'élevage (2005). © CNE.

repose sur six engagements principaux sur lesquels nous sommes contrôlés », proclame le dossier de communication de la charte. Sur ce dernier point, l'implication de l'institut s'avère toutefois délicate. La communication grand public ne concerne finalement guère la charte, malgré une belle réussite médiatique avec mille éleveurs qui dessinent la carte de France sous la tour Eiffel en septembre 2005. La communication sur le métier d'éleveur est prise en charge par la CNE et les interprofessions sans que l'institut parvienne à valoriser son implication.

Jusqu'à 120 000 élevages adhérent à la charte en 2010 grâce à une mobilisation massive des laiteries, et dans le secteur viande à un lien entre l'adhésion à la charte et la prime à l'abattage, puis à l'utilisation de la charte comme support d'entrée dans les démarches de qualité. En élevage caprin, 3 000 élevages adhèrent au code mutuel, soit la quasi-totalité des élevages livrant leur lait à une laiterie. Les fromagers fermiers, pour leur part, sont peu impliqués, la réassurance du consommateur se faisant par contact direct avec le fromager sur les points de vente. D'abord un choix volontaire de l'éleveur, l'adhésion à la charte devient progressivement une norme professionnelle et les visites de validation ressemblent de plus en plus à des audits avec pour chaque point un objectif, un niveau « non validable » et l'indication de marges de progrès. Au cours de ce processus, plus de 1 500 techniciens sont formés par l'institut, porteurs de l'accompagnement réussi des éleveurs vers la traçabilité des animaux et un contrôle des pratiques, des médicaments, des aliments et des intrants. Cette action de formation accompagne des évolutions réglementaires lourdes, qui n'auraient probablement pas pu se déployer sur le terrain sans elle. Ces démarches constituent le socle des réflexions sur la responsabilité sociale et environnementale de l'élevage dans chaque filière, qui se développeront dans la décennie suivante.

L'enjeu des démarches métiers développées dans cette période est de proposer des pratiques d'élevage de qualité, accessibles à tous, et par le jeu des versions successives, d'entraîner chacun dans une démarche de progrès et dans l'écoute des attentes sociétales. Contrairement à l'époque de la modernisation agricole, il ne s'agit pas de faire émerger une élite, mais de faire basculer l'ensemble du monde professionnel dans une logique de changement qualitatif. Ces évolutions ne vont pas sans tensions, avec d'un côté des cadres professionnels qui trouvent que l'on avance trop vite alors que tous les éleveurs ne sont pas encore en capacité d'atteindre les objectifs qualitatifs visés, et de l'autre ceux qui souhaiteraient accélérer le mouvement pour dynamiser leur filière ou renforcer leur image. Le fait que la charte et le code se soient toujours distingués des démarches de segmentation des marchés ou alternatives qui nécessitent souvent un changement profond de la façon de produire, mais ne concernent qu'un petit nombre d'acteurs, fait ainsi peser sur les démarches métiers une image de *greenwashing*. L'Institut de l'élevage lui-même est bien en peine de se positionner entre ces stratégies et se trouve conduit à les accompagner toutes au gré des demandes sectorielles ou professionnelles.

Là où les professionnels se retrouvent, c'est toutefois dans la prise de conscience de la nécessité d'un dialogue renforcé avec la société pour en

entendre les attentes et lui faire comprendre les contraintes des productions animales. Aux origines de la question du bien-être animal en élevage, du côté non des approches éthiques, mais des considérations pratiques, on rencontre deux préoccupations : d'une part, la sécurité des intervenants en contact avec les gros bovins, que ce soit dans l'élevage, pendant le transport et dans l'abattoir ; d'autre part, la qualité des produits, en particulier de la viande, en lien avec les conditions de transport et d'abattage. Il s'agit principalement d'accompagner la réglementation sur la protection animale au travers de la conception de formations aux bonnes pratiques auprès de l'ensemble des intervenants, depuis les éleveurs jusqu'aux bouviers d'abattoir, en passant par les chauffeurs de bétaillère. C'est ce qui a conduit l'institut à développer un réseau de formateurs, placés sous la houlette de Jean-Marie Chupin dès les années 1980.

Pour appliquer les nouvelles réglementations, l'institut met également en place des expérimentations, notamment sur le logement des veaux de boucherie et le transport des animaux. Mais, à partir des années 2000, la thématique échappe au seul débat entre professionnels et appui technique pour devenir une question sociétale en émergence forte. Parler de bien-être animal en lieu et place de la protection animale revient à se questionner non sur les intérêts des seuls producteurs et consommateurs, mais également sur le point de vue de l'animal, en prenant en compte les effets des conditions de son élevage.

L'Institut de l'élevage s'engage alors dans des travaux de production de connaissances, en lien avec l'Inra, malgré l'absence de soutien des interprofessions. Il s'agit dans un premier temps de produire des outils d'évaluation du bien-être animal utilisables sur le terrain. En 2000, un projet financé par l'Acta porte spécifiquement sur les représentations des acteurs sur le bien-être animal. Il est piloté par le service Ingénierie et marketing de l'institut et associe l'équipe Bien-être animal de l'Institut de l'élevage, l'Itavi, l'Institut de la filière porcine (Ifip), ainsi que des sociologues de l'Inra et d'AgroParisTech, et la Bergerie nationale de Rambouillet. C'est le premier projet qui s'intéresse à la vision des éleveurs sur le bien-être à partir d'enquêtes sociologiques, dans la foulée des travaux pionniers de Jocelyne Porcher à l'Inra. Le SIM, en charge des enquêtes, propose une typologie des quatre attitudes d'éleveurs des différentes espèces en fonction de leur « proximité » avec l'animal. Cette typologie fera date et sera largement diffusée et reprise jusque dans les années récentes, en particulier dans l'enseignement agricole. Les deux autres instituts techniques animaux s'appuient d'ailleurs sur les travaux de l'Institut de l'élevage pour l'encadrement méthodologique des enquêtes auprès de leurs éleveurs.

Mais face à l'ampleur de la contestation des pratiques d'élevage et d'abattage, les instituts adoptent une attitude plus volontariste encore. Une note rédigée par Jacques Capdeville dans le cadre du conseil scientifique de l'Acta sur les blessures causées par des logettes non adaptées aux vaches laitières attire l'attention sur la nécessité de regarder méthodiquement l'animal pour apprécier son bien-être, et de travailler sur les améliorations nécessaires au bien-être des vaches laitières, alors que la réglementation ne prend pas encore en compte cette production. Un projet monté par l'équipe

Bien-être animal de l'institut en 2004 et financé par l'Acta couple l'identification de critères pour mesurer le bien-être animal avec l'étude des représentations des techniciens de terrain, des consommateurs et des éleveurs, pour produire des indicateurs. Il débouche sur la détermination d'indicateurs « icebergs » ou sentinelles. Les interprofessions concernées refusent encore une fois de s'engager, craignant d'attirer l'attention des pouvoirs publics et d'amener, à terme, de nouvelles contraintes réglementaires pour les éleveurs.

Cette stratégie de la temporisation est battue en brèche par les politiques publiques, notamment par l'action de l'Union européenne qui inscrit le bien-être animal dans les thèmes prioritaires du 6e programme-cadre pour la recherche et le développement technologique (PCRDT), ce qui se traduira par le lancement du projet Welfare Quality en 2004, visant à mettre en place en Europe un label « bien-être » sur les produits alimentaires issus de l'élevage. Ce projet rassemble une soixantaine de structures de recherche fondamentale et appliquée en Europe. L'Institut de l'élevage participe à plusieurs volets du programme, tels que la construction des indicateurs de bien-être pour les vaches laitières, l'élaboration d'une formation pour les éleveurs sur la manipulation des bovins, ou encore l'analyse des représentations des éleveurs de bovins, volailles et porcins. Les outils d'évaluation du bien-être produits dans le cadre de ce projet sont toutefois jugés trop lourds et peu opérationnels. Il faudra attendre la fin des années 2010 pour aboutir à un dispositif consensuel sur ce sujet.

Préjudiciable également à l'image de l'élevage, la prise de conscience de son impact sur le réchauffement climatique représente une problématique particulièrement lourde pour le secteur. C'est la publication en 2006 d'un rapport de la Food and Agriculture Organization (FAO) intitulé « La grande ombre de l'élevage sur la planète », diffusé presque en même temps que le troisième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) confirmant le changement climatique, qui ouvre le débat à l'échelle internationale sur la soutenabilité des systèmes alimentaires riches en protéines animales. Le rapport indique en effet que l'élevage produit autant de gaz à effet de serre que le transport au niveau mondial. L'élevage est aussi un gros consommateur d'eau et une des principales sources de pollution des nappes, des fleuves et des estuaires. Il est également accusé de contribuer largement à la perte de biodiversité par la déforestation, les effets de l'intensification mais aussi par le surpâturage qui entraîne l'érosion des sols dans les zones extensives. Enfin, les systèmes herbivores sont critiqués au titre de la sécurité alimentaire humaine, au vu de leur faible efficacité en termes de quantité de protéines par unité de surface utilisée. L'élevage des ruminants pour la production de viande exige des surfaces non compatibles avec l'optimum d'attribution des terres émergées aux différentes fonctions écologiques et socio-économiques. L'écho médiatique international de ces analyses fait subitement monter d'un cran l'intensité du débat en France et en Europe : l'élevage n'est plus seulement sommé de s'adapter, il est remis en cause dans son existence.

La recherche fondamentale et appliquée française se mobilise alors pour affiner ce constat global et vérifier si c'est l'élevage de ruminants en tant que

tel, ou certaines formes d'élevage, qui doivent être pointés du doigt. Un nouveau rapport de la FAO, publié en 2009, prend en compte ces études complémentaires, auxquelles l'Institut de l'élevage a contribué, pour produire une image plus complexe de l'enjeu de la transition des systèmes alimentaires, prenant en compte les aspects économiques, sociaux et environnementaux de l'élevage. Dans ce nouveau rapport, l'élevage d'herbivores apparaît à la fois comme une des principales victimes du changement climatique et comme le secteur ayant la plus grande marge de progrès pour limiter ses émissions, notamment *via* le stockage de carbone dans les prairies.

En France, la dynamique enclenchée sous la présidence de Nicolas Sarkozy avec le Grenelle de l'environnement en 2007 permet de structurer un vaste débat national et d'engager de nouvelles études auxquelles l'institut est associé. Plusieurs leviers sont identifiés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et accroître le stockage du carbone dans les exploitations d'élevage. Pour les mettre en œuvre, un ambitieux programme européen intitulé *Life Beef Carbon* sera mis sur pied dans la décennie 2010, impliquant plus de 2 000 exploitations en France, Irlande, Italie et Espagne. Ce programme permettra la production d'indicateurs fins de diagnostic des émissions, susceptible d'associer les éleveurs à la démarche de mitigation du réchauffement climatique.

Au sein de l'institut comme en dehors, des voix se font dès lors entendre pour une réorientation en profondeur non seulement de l'appui au développement, mais plus largement des politiques agricoles. Relisant toute l'histoire de la modernisation de l'élevage au prisme de la crise écologique globale, André Pflimlin, Philippe Faverdin et Claude Béranger en appellent à un changement de paradigme : « Avec la crise alimentaire, économique et financière mondiale, la raréfaction de l'énergie fossile et le changement climatique annoncé, les contraintes environnementales croissantes et la poursuite de la dérégulation de la PAC européenne, il semble opportun, sinon urgent, de s'interroger sur les choix effectués pour les systèmes d'élevage bovin au cours des dernières décennies et de leurs contributions à la valorisation de la diversité des territoires »[10]. Considérant que le balancier est allé beaucoup trop loin du côté de la dé-territorialisation de l'élevage herbivore, un nombre croissant d'observateurs et d'acteurs en appellent à un ré-enchâssement des systèmes d'élevage dans leurs écosystèmes, prémices au « tournant agroécologique » de la décennie suivante. Mais cette visée implique également de remettre en question les politiques agricoles fondées sur la mise en concurrence internationale des produits de l'élevage. Comme l'écrit André Pflimlin dans la promotion de son ouvrage en forme de testament professionnel, *Europe laitière : valoriser tous les territoires pour construire l'avenir* (Pfimlin, 2010), « Il n'est pas trop tard pour remettre en cause les choix de la Commission [européenne] et de nos ministres et pour jeter les bases d'une autre politique laitière et rurale ».

Si Claude Allo, pour sa part, entend garder la ligne d'un appui au développement en équilibre dynamique entre propositions de la recherche,

---

10. *Fourrages*, 2009, 200, p. 431.

attentes des professionnels et orientations des politiques publiques, son institut est plus que jamais à l'écoute des signaux qui émanent du débat national et international sur l'avenir de l'agriculture. De manière emblématique, les 17es rencontres recherches ruminants, ou « 3 R », de décembre 2010 s'ouvrent sur la thématique « élevage à l'herbe », avec un premier texte intitulé « Produire du lait en maximisant le pâturage pour concilier performances économiques et environnementales », signé par cinq coauteurs appartenant à l'Inra, à Agrocampus Ouest, à l'UMT Recherche et ingénierie en élevage laitier et à l'Institut de l'élevage.

Au service de l'élevage – et notamment du secteur laitier, soumis à une restructuration sans fin –, mais de plus en plus également de l'intérêt général, les hommes et les femmes de l'institut cherchent une voie étroite entre la nécessaire maîtrise technique, sociale et économique des transitions, et l'urgence de leur implémentation.

L'évolution de l'élevage bovin français depuis les quotas laitiers.

	1984	2009	Variation
Nombre d'éleveurs	420 000	86 000	– 80 %
Nombre de vaches laitières (millions)	7,2	3,8	– 48 %
Production laitière (kg lait/vache/an)	3 900	6 460	+ 73 %
Nombre de vaches laitières par exploitation	17	44	+ 159 %
Nombre de vaches allaitantes (millions)	2,9	4,2	+ 45 %

Source : GEB/Institut de l'élevage, 2009.

Fortement orienté vers les grands enjeux sociétaux et internationaux, l'Institut de l'élevage de cette période de bouleversements majeurs sait qu'il ne pourra embarquer les éleveurs dans les changements nécessaires qu'en restant à l'écoute de leurs besoins, y compris les plus immédiats. Dans cette logique, l'institut mobilise fortement son acquis sur le suivi fin des exploitations pour produire une doctrine renouvelée de la maîtrise des coûts de production en élevage. En effet, la dégradation de la balance commerciale en matière de produits animaux dans cette période et la sortie programmée des quotas laitiers relancent la question de la compétitivité de l'élevage français auprès des responsables professionnels et politiques. Dans la logique de la PAC des années fondatrices, c'est au niveau politique que se fixaient les prix d'orientation et d'intervention en fonction des objectifs de maintien du revenu des exploitants et de stabilisation des marchés. Lorsque cette politique s'est trouvée remise en cause par les réformes de la PAC de 1992, puis de 2003, aboutissant à exposer plus fortement les producteurs aux marchés mondiaux, l'utilité de connaître plus précisément les coûts de production des exploitations est redevenue d'actualité pour les producteurs comme pour les filières. Au plan européen, le GEB est alors mobilisé pour analyser les performances des élevages concurrents et « traquer » les distorsions de concurrence avec les autres pays.

Des comparaisons mobilisant l'analyse de système sont également entreprises par Christophe Perrot en collaboration avec Vincent Chatellier de l'Inra. Cela s'accompagne également d'un investissement nouveau dans les réseaux de comparaison des coûts de production qui se structurent au début des années 2000 en Europe, notamment sous l'impulsion de centres de recherche allemands. La contribution de l'institut est rapidement reconnue, car elle s'appuie sur un investissement de longue durée dans la collecte et le traitement de données économiques issues des exploitations des réseaux d'élevage. La méthode de calcul mise au point par l'institut, qui résout l'obstacle méthodologique de la prise en compte de la diversité des ateliers de production au sein d'une même exploitation, est ainsi mobilisée par bon nombre d'organismes de conseils, ainsi que par les pouvoirs publics lors de la mise en place en 2010 d'un observatoire des prix et des marges à France-Agrimer, la structure fédératrice des offices par produit. Face à la sensibilité du sujet, il faut toutefois déployer des trésors de pédagogie et de diplomatie pour éviter les malentendus sur la liaison entre coûts et revenus, du fait notamment de la place prise par les « aides PAC » dans ces derniers.

Par-delà les vicissitudes institutionnelles, politiques, humaines tout simplement des décennies écoulées depuis la création du GEB en 1973, la pérennité de ce groupe, et de sa culture de l'étude et de l'action, constitue de toute évidence un objet d'intérêt historique en soi, non pas isolé dans sa dynamique et dans ses réinventions thématiques successives, mais au contraire profondément caractéristique de cette tradition ingénieriale à la française, d'agents œuvrant à la charnière des mondes sociaux et des institutions, utilisant des outils à la fois rigoureux et s'apparentant à un bricolage permanent, et développant une étonnante aptitude à capitaliser l'expérience tout en la rebrassant perpétuellement. Loin de s'être banalisée avec le temps, leur expertise est plus que jamais sollicitée dans les temps incertains qui suivent la crise financière internationale de 2007-2008.

***

C'est bien évidemment une gageure de tenter de tirer les enseignements d'une période historique aussi récente et aussi mal balisée par la recherche historique, d'autant que le tournant des années 2010, moment auquel nous refermons ce récit, ne représente en rien une rupture. Si la crise de la fin des années 1990 et la relance de l'Institut de l'élevage par la mise en place d'une gouvernance stratégique sous l'impulsion de Claude Allo constituent bien un point de bascule majeur, le départ de ce dernier en 2011 laisse un institut certes particulièrement bien positionné dans le paysage des organisations spécialisées nationales et européennes, avec des compétences reconnues et très régulièrement mobilisées en ingénierie des dispositifs collectifs, mais à l'avenir bien indécis malgré tout. La révolution génomique, le développement du numérique, l'émergence de nouvelles attentes sociétales et de problématiques particulièrement lourdes à l'agenda des politiques publiques, notamment le réchauffement climatique, ont certes été saisis avec une remarquable réactivité par un institut enfin sorti de son modèle de juxtaposition de services et de compétences. Les synergies retrouvées avec la profession, la recherche et l'Europe, ont permis à

l'Institut de l'élevage de conjurer la crise des moyens générée par la fin de l'Anda et l'affaiblissement structurel du rôle de la puissance publique sur les questions agricoles.

Pour autant, les expériences ramenées par les hommes et les femmes de l'institut des fronts de l'environnement, du bien-être animal, du développement de la génomique ou encore des débats sur la traçabilité et la certification des produits de l'élevage montrent non pas un apaisement, mais une exacerbation des tensions dans et au sujet de l'élevage. Malgré une prise de conscience sans cesse plus aiguë des vulnérabilités des systèmes d'élevage, malgré une connaissance sans cesse affinée des exploitations, des filières, des marchés, malgré des outils toujours plus performants et de plus en plus souvent co-élaborés, le monde de l'élevage va plutôt mal, notamment du côté de la production bovine laitière, qui avait été le fer de lance de la modernisation agricole. Ses effectifs diminuent drastiquement, les innovations et services qui lui sont proposés ne suffisent pas à contrebalancer les aléas externes et les vulnérabilités internes des systèmes de production hérités des décennies modernisatrices, et enfin son image se brouille aussi bien auprès des citoyens-consommateurs que des décideurs économiques et politiques.

C'est tout le paradoxe de cette période charnière que de ramener l'Institut de l'élevage aux questions de ses origines : comment intégrer à une économie industrialisée l'élevage d'animaux inscrits dans plusieurs millénaires de coévolution avec les sociétés agraires ? Faut-il voir un atout ou une contrainte dans la spécificité des ruminants, qui est de digérer la cellulose et, par là même, de pouvoir s'inscrire à la fois en complémentarité et en concurrence des ressources naturelles, la terre et l'eau notamment, pour l'alimentation humaine ? Et dans l'ordre des dynamiques sociales et institutionnelles, l'élevage des ruminants a-t-il intérêt à rechercher une proximité maximale avec les productions végétales ou au contraire à se structurer de manière distinctive, notamment dans les régions herbagères et pastorales ? De toute évidence, les choix réalisés dans les années 1960 ne peuvent être prolongés plus longtemps sans un examen critique général. Moins nombreux, de moins en moins inscrits dans des logiques familiales, mieux formés aussi, et travaillant avec des animaux très différents dans leurs performances et leurs vulnérabilités de ceux du siècle passé, les éleveurs des années 2000 ont des attentes et des besoins différents, ce qui implique de repenser la relation entre les organisations professionnelles présentes au conseil d'administration de l'institut et ce dernier. De la même manière, les pouvoirs publics, élargis aux institutions européennes, ne considèrent plus l'agriculture et l'élevage de manière sectorielle, mais comme des éléments de systèmes alimentaires et de dispositifs normatifs complexes. Le temps de la cogestion comme dialogue bilatéral entre l'État et la profession est bel et bien révolu. Pour autant, le laisser-faire n'est pas une option : les crises sanitaires, sociétales et environnementales des années 1990 et 2000 en ont révélé les limites. La question des biens communs et de leur gouvernance s'inscrit à la première page de l'agenda du XXIe siècle.

Que ce soit à partir d'une expertise biotechnique, socioéconomique ou encore communicationnelle, l'ensemble des personnels de l'Institut de

l'élevage se trouve dès lors amené à s'interroger sur le sens de leur métier, sur le juste équilibre entre professionnalisme et engagement, et *in fine* sur la signification du mot « développement » qui les fédère depuis l'origine.

L'adaptation des productions laitières et carnées au nouveau siècle est une question non résolue encore, mais pour laquelle l'institut est prêt à mobiliser toutes les énergies héritées d'un demi-siècle d'expériences de l'accompagnement des mondes de l'élevage des bovins, ovins et caprins et de l'exceptionnelle diversité de leurs productions, de leurs services et de leur contribution à la dynamique des sociétés contemporaines.

Épilogue

De l'Institut de l'élevage à Idele

Anne-Charlotte Dockès[1]

▶ L'Institut de l'élevage, acteur au long cours de l'innovation agricole

Au fil des pages, des années 1960 aux années 2010, nous venons de parcourir 50 ans de l'histoire de l'Iteb et de l'Itovic, puis de l'Institut de l'élevage. Cette analyse nous a permis de mieux comprendre l'imbrication étroite entre l'histoire de notre organisme et l'évolution économique et sociale du secteur de l'élevage, des organisations professionnelles, de la recherche et du développement.

Nos instituts ont construit brique à brique leur place dans une « chaîne de l'innovation » longtemps définie de manière linéaire et descendante de « la recherche jusqu'aux éleveurs ». Cependant, ils ont très vite contribué à faire évoluer ce modèle en changeant de paradigme, pour mettre les éleveurs et les acteurs du conseil au cœur du processus de changement technique. L'appui au développement s'est donc affirmé dès les années 1970 comme l'une des priorités des instituts.

Instituts techniques de filières fortement ancrées dans leurs territoires, travaillant à l'optimisation d'ateliers d'élevage imbriqués dans des systèmes de production complexes, l'Institut de l'élevage et ses prédécesseurs ont très tôt développé en parallèle des approches analytiques et des approches systémiques, des approches techniques et des approches économiques ou

1. Merci à Mickaël Brochard, Philippe Chotteau, Laurent Journaux, André Le Gall et Latifa Najar pour leurs relectures et conseils précieux dans la rédaction de cet épilogue.

sociologiques. L'approche système, l'économie et la sociologie constituent ainsi trois marqueurs originaux de l'Institut de l'élevage par rapport à beaucoup d'autres Instituts techniques de filière.

Au fil des décennies, l'institut a en outre été le bras armé de politiques publiques nationales, notamment dans le secteur de la génétique, dans le domaine de la traçabilité des animaux ou des pratiques, ou dans celui de la maîtrise des pollutions.

Il s'est également très vite intéressé au développement régional, en déclinant sur le terrain ses travaux nationaux, ou en construisant ses projets à partir de ce que ses ingénieurs observaient auprès des éleveurs ou de leurs conseillers.

L'Europe a enfin été au cœur des travaux conduits dès les années 1980, en appui des pouvoirs publics avec l'instauration des quotas laitiers, dans le suivi de la PAC et de ses multiples réformes, puis dans l'analyse et l'accompagnement des directives environnementales et sur le bien-être animal.

Les chapitres précédents ont aussi montré comment les relations partenariales, toujours complexes, ont depuis le début été au cœur de nos succès et de nos difficultés… À l'origine de remises en causes quasi existentielles, elles ont aussi permis de réels succès lorsque les dirigeants de la structure parvenaient à travailler en synergie avec les responsables de nos mandants, partenaires et financeurs. Les lois sur l'élevage successives en sont des illustrations exemplaires.

Ce livre nous a également montré au fil de ses chapitres le rôle clé d'acteurs individuels, souvent très impliqués dans leur métier et concernés par les enjeux du secteur de l'élevage. Ils ont su prendre les virages qui s'imposaient ou, dans d'autres cas, ont pu retarder des prises de décisions pourtant inéluctables. L'institut actuel est ainsi l'héritier de l'action de ses dirigeants, responsables professionnels, cadres et ingénieurs, qui, malgré les vicissitudes, les choix difficiles et plus ou moins judicieux selon les situations, ont néanmoins laissé un héritage riche et solide permettant à l'institut de poursuivre ses activités encore aujourd'hui.

Et ainsi, pas à pas l'Iteb et l'Itovic, puis l'Institut de l'élevage ont traversé des décennies marquées par des mutations sans précédent. Après la fusion de l'Iteb et de l'Itovic au début des années 1990, la décennie suivante semble avoir été source de grandes incertitudes pour notre structure. La recherche et le développement agricole en général, et l'Institut de l'élevage en particulier, ont commencé à prendre en compte de nouveaux enjeux sociétaux, mais ont peiné à mettre en place une nouvelle organisation qui semblait pourtant devoir s'imposer à plus ou moins long terme. Les liens entre les organismes concernés par l'institut ont été tendus, et la situation économique fragilisée. Les deux crises de la vache folle (1996, puis surtout 2000) ont profondément bouleversé l'image de l'élevage et de ses produits dans la société et l'équilibre des filières bovines, remettant en exergue la sécurité alimentaire et son corollaire, la traçabilité, et instaurant le principe de précaution au niveau européen.

Les années 2000 ont ouvert un nouveau chapitre pour l'Institut de l'élevage, alors que le développement agricole dans son ensemble s'est réorganisé. Claude Allo et son équipe de direction ont construit des

partenariats solides, avec les pouvoirs publics, le monde de la recherche et du développement, comme avec les interprofessions. La vision stratégique a positionné l'institut dans le double enjeu de la compétitivité des filières et de la réponse aux attentes de la société.

Au seuil des années 2010, l'institut semble bien intégré dans le monde dans lequel il évolue. Il a pris le virage de la révolution numérique et des enjeux sociétaux. Il bénéficie d'une gouvernance et de partenariats relativement équilibrés, ainsi que d'une situation financière assainie. Il semble en phase avec son époque.

Au-delà de cette enquête historique, que s'est-il passé dans le « temps présent » des années 2010-2020 ? Où en sont les dynamiques enclenchées ? À quels nouveaux défis l'institut a-t-il été confronté ? Et dans quelle situation nous trouvons-nous pour faire face aux enjeux de demain ?

▶ La décennie 2010 marquée par une série d'évolutions très fortes dans le secteur de l'élevage

Au fil de la décennie, on assiste à une montée en puissance des enjeux sociétaux et climatiques, qui deviennent prioritaires dans l'orientation de l'élevage, et donc des activités de l'Institut de l'élevage. Les pouvoirs publics, et notamment le ministère de l'Agriculture au travers du Casdar, formulent des exigences de plus en plus précises en termes de contenu et de méthode. Ils mettent notamment en avant la qualification scientifique des organismes, le recours aux méthodes de conduite de projet et l'évaluation de l'impact. Ils attendent des organismes de R&D un engagement pour l'agroécologie. Le fait européen se renforce, avec le montage de projets multinationaux de plus en plus nombreux (une quarantaine en 2022), en partenariat avec les autres instituts techniques, Inrae (issu en 2020 de la fusion de l'Inra et d'Irstea) et les organisations de R&D en France et dans différents pays européens. Les relations partenariales se complexifient, avec le développement de situations de « coopétition » entre des organismes qui ont des dimensions économiques très diverses (dans un processus accéléré de concentration en France), mais aussi des projets qui associent de plus en plus l'ensemble des acteurs concernés. La révolution digitale se poursuit, à la fois pour la gestion des données et pour l'utilisation de nouvelles technologies et de nouveaux outils de communication. Et enfin, ou peut-être plutôt en conséquence de ces transformations, les réflexions stratégiques et prospectives deviennent régulières à l'institut.

À son arrivée à la fin de l'année 2010, à la suite du départ en retraite de Claude Allo, qui restera pour un temps directeur de la CNE, Joël Merceron choisit de ne pas transformer d'entrée de jeu l'organisation de l'institut. Il lance plusieurs chantiers. Tout d'abord, une amélioration de la visibilité et de l'impact de l'Institut de l'élevage avec le choix d'un acronyme Idele (le « nom » complet « Institut de l'élevage » ayant du mal à s'imposer), le lancement d'un magazine bisannuel, *Idele_Mag*, présentant nos différents projets, et la mise en place d'une série de conférences nationales, les « grands angles » et les « marchés mondiaux ». Un groupe des managers Idele rassemble les chefs de départements et de service et se réunit quatre

fois par an, il élabore une charte de management qui vise à professionnaliser et garantir la qualité et l'éthique de cette activité. Pour conforter l'équilibre économique de la structure et donner de la valeur à nos productions, Joël Merceron cherche à renforcer les activités de prestations. Cela débouche sur la création en 2014 de la société ABCIS, commune aux trois instituts techniques des filières animales et capable de porter des activités commerciales (vente d'études notamment).

En 2013, à l'occasion des départs en retraite de Pierre-Louis Gastinel, Jacques Lucbert et Yves Madeline, le directeur réorganise plus profondément la structure. Les activités régionales et le dispositif des Réseaux d'élevage, qui constituaient un département, deviennent des activités transversales. Les délégués régionaux n'exercent plus de responsabilités hiérarchiques. Les ingénieurs « système d'élevage », qui animaient les réseaux en régions sont intégrés dans différents départements. L'objectif est à la fois « d'infuser » l'approche globale dans l'ensemble de l'institut et de renforcer les synergies entre les approches analytiques et systémiques. Plusieurs nouveaux départements sont créés. Un département Numérique regroupe les statistiques, l'informatique, avec comme colonne vertébrale le service dédié aux Systèmes d'information génétique qui s'était déjà ouvert depuis le milieu des années 2000 au support de l'informatisation des autres grands projets d'Idele. Le département Génétique, dirigé par Laurent Journaux, puis Mickaël Brochard à partir de 2020, est quant à lui réorganisé par métiers plutôt que par filières. Un département Santé, Bien-être et Qualité des produits est créé, dirigé par Konrad Duhem, puis Latifa Najar à partir de 2017, qui exercent également la direction scientifique. Un département Métiers d'éleveurs et Société voit également le jour, dirigé par



Journées des personnels de l'Institut de l'élevage (2012).
© Institut de l'élevage.

L'évolution des sources de financement de l'Institut de l'élevage (2003-2022)

Casdar/PNDAR et ATT

Les ressources du compte d'affectation spécial du ministère de l'Agriculture sont affectées pour près de 90 % sur la base de la présentation d'un Programme national de développement agricole et rural (PNDAR) et d'actions thématiques transversales inter-instituts (ATT). Ce financement est l'héritier du financement structurel historique assuré par l'Anda. Malgré une baisse relative en début de période, il constitue toujours la part la plus importante des ressources de l'institut.

Crédits génétiques (FAM Casdar)

Les crédits génétiques constituent le deuxième poste historique de financement de l'institut. Dans la période la plus récente, la gestion des actions d'amélioration génétique est déléguée à France Agrimer (FAM).

Crédits d'identification (DGAL)

La délégation de service public concernant l'identification et la traçabilité animales donne des ressources assez stables à l'institut.

FranceAgriMer

Les financements historiques des offices (devenus FranceAgriMer) s'amenuisent régulièrement au cours de la période, une partie de ces financements, concernant les réseaux d'élevage, étant intégrés à partir de 2016 aux financements Casdar.

AAP Casdar

10 % des financements du Casdar sont affectés dans le cadre d'appels à projets annuels, que l'on voit émerger dans le budget à partir des années 2005 et rester assez stables dans la durée.

Financements de projets par des collectivités et institutions (régions, Europe)

Cette ressource est en essor constant. Les financements européens prennent en particulier de l'importance au cours de la décennie 2010.

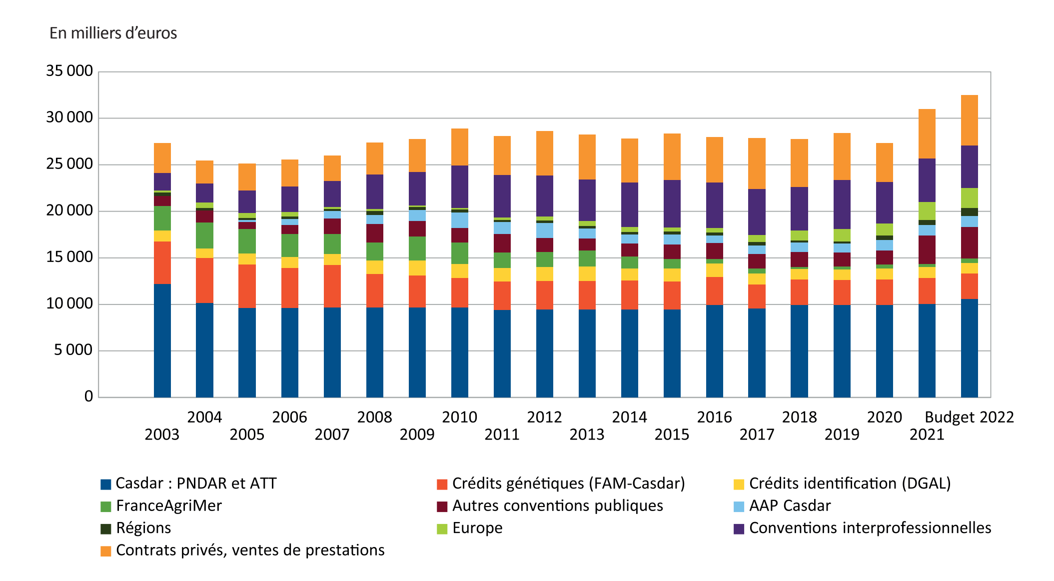
Conventions interprofessionnels (CNE, Cniel, Interbev, Anicap)

Ils progressent significativement au cours de la décennie 2000. Le financement de la CNE prend en particulier de l'ampleur dans le secteur de la génétique et pour la charte des bonnes pratiques d'élevage.

Contrats privés et ventes de prestations

Ils prennent plus d'importance dans la décennie 2010, sur des thématiques et avec des clients divers.

Aujourd'hui, chacune de ces deux dernières sources de financement représente environ 20 % du chiffre d'affaires.



Évolution du financement de l'Institut de l'élevage.

Anne-Charlotte Dockès, qui associe les compétences en sciences sociales, les spécialistes du travail en élevage et un service sur les méthodes pour les références et les outils de conseil. Le département Économie, dirigé par Philippe Chotteau, est toujours commun avec la CNE, mais il est désormais constitué de deux services (Économie des filières et Économie des exploitations), avec en outre une orientation marquée vers la valorisation des bases de données pour la modélisation. Le département Techniques d'élevage et environnement regroupe les services sur la production de lait et de viande, les fourrages et le pastoralisme et l'environnement ; André Le Gall en assure la direction. La communication reste attachée à la direction générale. L'organisation sera légèrement adaptée en 2018 avec la création d'une délégation à l'évaluation de l'impact, l'intégration de la communication au département Métiers d'éleveurs, transfert, impact et société et celle de l'élevage de précision, des bâtiments et équipements d'élevage dans le domaine numérique. Enfin, une nouvelle convention d'entreprise est signée en mars 2015, qui fait entrer Idele dans un processus de ressources humaines évolutif. Le nouveau cadre social intègre une meilleure reconnaissance du mérite, un accord d'intéressement égalitaire, un accord senior et des souplesses sur le télétravail.

De nouveaux bouleversements dans le monde de la génétique

En 2016, la publication du règlement zootechnique européen conduit à de nouvelles transformations dans l'organisation du dispositif génétique français, avec des conséquences importantes sur Idele. Ce règlement, mis en œuvre à partir de fin 2018, confie aux OS la responsabilité d'organiser l'ensemble des activités des programmes de sélection : en plus de la tenue des livres généalogiques, de la définition des objectifs de sélection, de la promotion raciale, les OS sont désormais responsables de l'enregistrement des filiations et du contrôle des performances, de l'évaluation génétique et de la publication des valeurs génétiques. Idele et Inrae conservent des activités de recherche et de recherche appliquée avec des partenariats sous forme d'UMT dynamiques. Le département Génétique de l'institut reste en charge du transfert/démultiplication des innovations vers les acteurs génétiques, mais devient délégataire ou prestataire pour différents outils ou dispositifs collectifs : assistance à la maîtrise d'ouvrage des Systèmes nationaux d'information génétique confiés à France génétique élevage, appui aux dispositifs de phénotypage et d'enregistrement des données d'élevage, et transmission par Inrae et Idele à GenEval (association créée en 2017 par Allice et Races de France pour réaliser les fonctions de calcul de valeurs génétiques) des évaluations génétiques en bovins, ovins et caprins. Pour les petits ruminants, Idele continue à réaliser les évaluations génétiques sous la responsabilité de GenEval. Idele poursuit son activité de diffusion des évaluations génétiques sous convention avec Allice et Races de France pour le compte des OS.

Les relations entre les organismes du secteur de la génétique traversent une période de tensions fortes dans le secteur bovin en raison notamment

des évolutions de responsabilité et les ouvertures à la concurrence liées au règlement zootechnique de l'Union européenne (RZUE), dont nul ne sait vraiment comment les opérateurs vont s'emparer… Néanmoins, après une réflexion longue et largement discutée sous l'égide de la CNE, les parties prenantes décident de conserver leur interprofession FGE en lui affectant un directeur à plein temps, sans lien institutionnel avec Idele. Laurent Journaux, qui était responsable du département Génétique d'Idele, devient directeur de FGE en septembre 2020. Il est remplacé par Mickaël Brochard qui, après un début de carrière à Races de France, puis à Idele, notamment sur l'évaluation génétique internationale Interbull et le projet fondateur PhénoFinlait, était en charge de la R&D d'une entreprise de sélection.

En 2022, Allice et France conseil élevage se rapprochent et créent Eliance. C'est une évolution logique pour les deux têtes de réseaux qui partagent une même vision de mutualisation de moyens, et dont plusieurs des membres se sont déjà regroupés sur le terrain, créant des entités économiques puissantes. Races de France reste positionnée sur la représentation des organismes de sélection, même si certains d'entre eux décident de se faire représenter par Eliance. Laurent Griffon, une autre personne pivot du département Génétique, en prend la direction en mars 2022.

Les années 2020 démarrent ainsi dans un monde génétique renouvelé et concurrentiel, mais mû par des opportunités et des défis R&D pour faire face à la fois aux évolutions du secteur de l'élevage et au défi colossal de l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

▶ Une remise en cause de la légitimité de l'élevage qui impulse une réflexion stratégique nouvelle

Depuis les années 1990, les questions environnementales et sociales jouent un rôle important dans l'orientation des activités de l'Institut de l'élevage, néanmoins les années 2010-2015 voient une vraie rupture, voire une forme d'inversion des priorités. Ce ne sont plus seulement les externalités négatives de l'élevage qui sont questionnées et face auxquelles il faut progresser *via* de bonnes pratiques, mais sa légitimité même. L'émergence du courant abolitionniste, bien qu'extrêmement minoritaire, bouleverse les façons de penser l'élevage, et de communiquer sur l'élevage. Idele conduit alors des travaux pour analyser les controverses, mieux comprendre les questions posées et tenter de nourrir le dialogue entre les acteurs de la société et ceux de l'élevage en analysant et mettant en avant les services rendus par l'élevage. Les travaux sont conduits pour partie dans le cadre du GIS Avenir élevage (issu de la fusion du GIS Agenae, centré sur la génomique et l'animal, et du GIS Élevage Demain, avec une approche système), une structure inter-organisme, lancée par l'Inra et qui permet d'explorer de manière simple et autonome de nouveaux sujets. Un projet financé par le Casdar et soutenu sur le plan scientifique par une thèse de sociologie (Delanoue, 2018) permet aux trois instituts techniques animaux d'analyser les différentes composantes de la controverse autour de l'élevage. Les résultats de ce projet répondent à une attente très forte de la part des éleveurs et des organismes de développement pour mieux comprendre les points de

vue des citoyens. Plus de 300 présentations sont réalisées dans les régions. Les interprofessions nationales sont en revanche plus critiques quant au positionnement des instituts techniques sur cette thématique.

Les incertitudes qui pèsent sur le secteur génétique, les tensions entre les acteurs concernés, notamment au sein de notre conseil d'administration, et le renforcement des enjeux sociétaux incitent le président et le directeur général d'Idele à entreprendre une réflexion stratégique fondée sur des entretiens approfondis auprès des acteurs de notre secteur. Cette réflexion, nommée Idele 2025, construite en 2015 et 2016, permet d'identifier et d'afficher une vision, une ambition et des axes stratégiques, et de les partager avec l'ensemble des partenaires de l'institut. Cette réflexion aboutit notamment à une modification des statuts de l'institut en septembre 2016, ouvrant la porte à un plus grand nombre de partenaires et introduisant la notion d'adhérents partenaires et bénéficiaires. Le président, Martial Marguet, rappelle à cette occasion son ambition de « permettre à chaque administrateur d'être un ambassadeur de l'Institut de l'élevage et d'augmenter notre impact en élargissant la base des adhérents tout en préservant la place des membres historiques ».

Alors qu'encore cinq ans auparavant cette phrase aurait semblé superflue, Idele ressent le besoin d'affirmer, en mai 2016, que « pour nous, l'élevage est indispensable à l'équilibre de notre alimentation, de notre agriculture, de nos sols, de nos territoires et de notre société ». Idele ne doit

Les axes stratégiques actuels de l'Institut de l'élevage

Les principaux axes stratégiques de l'Institut de l'élevage déclinent aujourd'hui compétitivité, enjeux sociétaux, numériques et partenariaux de la manière suivante :

– contribuer à créer de la valeur pour les éleveurs et leurs filières dans un monde agricole en mutation : l'Institut de l'élevage fournit des outils pour améliorer la compétitivité économique, en intégrant les dimensions sociales et environnementales. Il pilote les travaux à partir des attentes des consommateurs et citoyens, « de la fourchette à la ferme ». Son ambition est de mener des activités de R&D performantes et innovantes, en lien avec les initiatives de terrain ;

– outiller les acteurs de l'élevage, confrontés aux défis sociétaux : l'élevage et ses filières, interpellés par des questions sociétales, doivent pouvoir mobiliser les éléments rationnels qui existent, afin de s'adapter, et de communiquer. L'Institut de l'élevage apporte des argumentaires techniques, des chiffres et des retours d'expériences. Ses équipes peuvent animer des démarches professionnelles de « réassurance », réaliser des études et analyses sur les attentes et points de vue sociétaux ;

– inscrire les travaux de l'institut et ses actions dans une société digitale et accélérée : l'institut possède la crédibilité et les ressources pour valoriser des données en masse, œuvrer à leur interopérabilité et favoriser les mises en réseaux. Son ambition est de développer ce secteur, en partenariat avec les acteurs de la R&D et au service de tous dans un esprit d'expertise, de réactivité et d'agilité ;

– renforcer les partenariats de l'institut, les synergies et la dynamique de partage : Idele est la « maison commune », source de connaissances et de travaux pour toutes les organisations d'élevage, les éleveurs et les filières. Il s'implique fortement dans les instances collaboratives et les réseaux d'acteurs par métiers : UMT, RMT, GIS, projets… Il est à l'écoute de chacun au travers d'études, de services, de prestations, d'outils.

pas seulement justifier des services aux filières, il doit avant tout les aider à répondre aux enjeux sociétaux. En lien avec Inrae et les interprofessions, Idele construit progressivement un argumentaire qui tend à montrer qu'il ne peut pas y avoir d'agriculture durable, d'alimentation durable, ou de développement durable des territoires sans élevage.

Les principales retombées d'Idele 2025 sont présentées lors du premier « Comice de l'innovation et des partenariats », tenu à Paris le 20 décembre 2016 devant un parterre de 250 responsables nationaux. Réminiscence historique, la notion de « comice » symbolise les retrouvailles de l'ensemble du monde de l'élevage. L'événement prendra un rythme triennal avec deux nouvelles éditions en 2019 et 2022.

Le programme Idele de développement agricole et rural affiche ainsi en 2021 son engagement : « À nos yeux, l'élevage de ruminants peut et doit jouer un rôle majeur dans la transition agroécologique de notre agriculture, de notre alimentation et de nos territoires. Nous sommes engagés dans la réduction du bilan carbone de l'élevage, dans le renforcement de notre souveraineté protéique grâce notamment à la meilleure valorisation des 13 millions d'hectares en herbe que compte notre territoire, dans la protection de la biodiversité, de l'agrobiodiversité, de la mosaïque paysagère construite par l'élevage et les éleveurs, dans le développement de filières de qualité, sources de valeur ajoutée. Les métiers de l'Institut de l'élevage sont sources de progrès par la recherche, le développement, la formation, les services, les prestations. Il s'agit de favoriser la compétitivité du secteur de l'élevage et son insertion au sein de la société en mettant en avant la pluralité et la diversité des avenirs de l'élevage. La finalité de l'Institut de l'élevage est de fédérer les énergies, d'additionner les intelligences, dans des partenariats équilibrés et respectueux. »

▶ Des actions en cohérence avec cette vision stratégique

Pour mettre en œuvre cette stratégie, Idele essaie de plus en plus de s'éloigner d'une vision linéaire de la chaîne de l'innovation et considère que celle-ci émerge au sein de réseaux, et se construit entre acteurs, avant de se transmettre et de se partager. L'institut s'emploie donc à repérer les acteurs innovants, les thématiques émergentes, les nouveaux champs de recherche et de connaissance. Sur la base de cette activité de repérage, les projets mettent de plus en plus en avant les méthodes participatives pour co-construire les innovations susceptibles de répondre aux attentes des acteurs, qu'il s'agisse d'éleveurs, d'acteurs des filières ou du développement sur l'ensemble de ses thématiques.

Le domaine économique et la compétitivité des filières restent, malgré les bouleversements du secteur ou à cause d'eux, la première attente des professionnels qui pilotent l'institut. Les travaux sont en particulier structurés autour des enjeux liés aux coûts de production et aux prix de revient. L'outil de calcul des coûts de production, basé sur la méthode construite à la fin de la décennie 2000, est aujourd'hui utilisé par 450 conseillers et a permis à près de 20 000 éleveurs de faire le point sur leur situation

individuelle. Cette méthode a en outre été valorisée collectivement pour des comparaisons internationales (par systèmes de production), à destination des pouvoirs publics (indicateurs de la formation des prix et des marges) ou, plus récemment, pour élaborer des indicateurs de contractualisation partagés entre les acteurs des filières dans le cadre de la loi Egalim de 2018. Outre l'évaluation *ex ante* et *ex post* de l'impact des changements de politique agricole déjà pratiquée lors des précédentes réformes, une nouveauté de la décennie est l'évaluation régulière des opportunités et surtout des défis des nouveaux accords commerciaux de l'Union européenne, comme ceux avec le Canada (Comprehensive Economic and Trade Agreement [Ceta]), le *Mercado Común del Sur* (Mercosur), la Nouvelle-Zélande… À ce titre, le GEB et Philippe Chotteau en particulier ont été associés à des comités d'évaluation pluridisciplinaires nommés par le Premier ministre pour le Ceta et l'accord UE-Mercosur, entre 2018 et 2020. De même, l'analyse des facteurs de compétitivité et de durabilité comparée de nos filières a été renforcée, selon les territoires, tout particulièrement dans les secteurs laitiers (bovins et caprins) et viande bovine. La valorisation des bases de données a été un des axes majeurs de développement, avec la construction d'outils de modélisation de l'évolution du cheptel, et l'élaboration de projections des actifs en élevage à l'horizon 2030, mettant en exergue les enjeux majeurs de renouvellement. Les outils de modélisation ont permis d'apporter des réponses très rapides lors des blocages de marchés liés aux confinements successifs durant la crise Covid en 2020 et 2021, avec des tableaux de bord à disposition de tous les acteurs. De même, ces outils ont été mis à contribution pour fournir des grilles d'analyse très fines sur la dynamique des cheptels selon les systèmes, et les leviers à l'œuvre. Le début de la décennie 2020, avec la crise Covid, puis la guerre en Ukraine, montre que les questions économiques restent et resteront un enjeu clé pour les filières d'élevage et l'une de leurs premières attentes vis-à-vis d'Idele.

Dans le domaine technique, que ce soit sur la génétique ou les techniques de production, les enjeux de l'agroécologie et de l'adaptation au changement climatique deviennent centraux. Il s'agit de produire des animaux et des pratiques ou systèmes d'animaux robustes, économes en ressources, résilients et plus récemment limitant les rejets de méthane entérique. La sélection génomique sur des critères diversifiés, les travaux sur la physiologie animale et le phénotypage concernent toutes les filières. À la frontière entre génétique et conduite émergent trois champs d'investigation en croissance forte et objets de projets H2020, notamment la métagénomique (exploration du microbiome du rumen…) et l'épigénétique, d'où émergeront demain de nouveaux leviers d'adaptation aux défis climatiques et sociétaux. Les questions de gestion de la variabilité génétique et de conservation des ressources génétiques par l'appui aux races menacées ou avec le portage de la Cryobanque nationale et plus récemment le secrétariat du point focal européen sur les ressources zoogénétiques prennent une place toujours plus importante. En lien avec les enjeux sociétaux, des études sont engagées sur la compétition réelle entre alimentation des ruminants et alimentation humaine sur toutes les filières de ruminants

(*feed/food*). Les résultats montrent que les ruminants sont producteurs nets de protéines, dès lors qu'ils valorisent les ressources cellulosiques (herbe, co-produits…). Enfin, un large programme porte sur l'autonomie alimentaire, puis protéique des élevages herbivores, reprise dans le projet Cap Protéines, soutenu par France relance. Sur la gestion des surfaces fourragères et pastorales, les travaux portent notamment sur l'adaptation au changement climatique, devenu au fil de la décennie un enjeu de premier plan, en étudiant dans différentes régions d'élevage le climat projeté en 2030-2050 et les solutions d'adaptation au niveau des troupeaux et des surfaces, y compris pastorales. L'herbe apparaît de plus en plus comme un facteur clé, au service de chaque éleveur et de la planète entière, même si les sécheresses à répétition imposent des adaptations lourdes des systèmes herbagers, par exemple dans le Massif central.

Au fil de la décennie, les nouvelles technologies et les capteurs trouvent toujours plus de place dans la conduite des élevages. La moitié des nouvelles installations de traite est aujourd'hui robotisée. Nos travaux ont permis de développer de nouvelles méthodologies d'acquisition de l'information et la mise en œuvre de façon ordonnée des capteurs, automates et équipements, afin d'améliorer le pilotage des troupeaux et évaluer l'impact des nouvelles technologies sur les élevages, les éleveurs, les animaux et la société. Les travaux sur la traite robotisée ont cherché à la rendre compatible avec la pratique du pâturage et visent à une utilisation technique des données issues des robots de traite. Dans un contexte de réchauffement climatique et d'épisodes de fortes chaleurs, les travaux sur la ventilation des bâtiments connaissent un véritable renouvellement.

Dans la continuité des travaux engagés depuis 2006, Idele s'est largement engagé dans l'atténuation du changement climatique, mettant notamment au point un outil d'audit carbone des exploitations d'élevage (Cap'2ER [calcul automatisé des performances environnementales pour des exploitations responsables]) permettant de dresser un diagnostic « carbone » d'un élevage et de l'engager dans une démarche de progrès (plus de 1 000 techniciens formés et environ 30 000 diagnostics en 2022). Face à la possibilité de valoriser les réductions des émissions de gaz à effet de serre de l'élevage herbivore sur le marché des crédits carbone, l'institut a élaboré la méthode Carbone Agri, qui certifie les réductions d'émission de GES et le stockage de carbone additionnel. Elle bénéficie du label bas carbone du ministère de l'Environnement. En complément, Idele a appuyé les organisations d'élevage, puis l'ensemble des organisations agricoles, dans la création de l'association France Carbone Agri, qui constitue un cadre pour accompagner les porteurs de projet des filières agricoles dans leurs démarches bas carbone et pour valoriser les crédits carbones. Ce travail d'anticipation s'est élargi à l'ensemble des filières agricoles françaises. C'est ainsi que, sous l'égide de l'Acta, Idele s'affirme aujourd'hui comme un acteur central du programme transversal inter-instituts « Atténuation du changement climatique », et joue également un rôle de pivot dans l'établissement de références sur les émissions de carbone.

Enfin, un axe de travail important a porté sur la biodiversité, visant à reconnaître ce service apporté par les systèmes d'élevage à travers la gestion

des prairies et des haies associées. Plusieurs projets de recherche appliquée, en lien avec Inrae notamment, ont débouché sur la construction d'un outil (« Biotex ») et sur des propositions pour élargir le cadre des analyses du cycle de vie à une plus grande diversité de facteurs environnementaux.

Au-delà de l'expertise acquise depuis les années 1980 en matière de manipulation et contention des bovins, l'Institut de l'élevage se mobilise pour accompagner les filières sur les questions de bien-être animal. Celles-ci restent néanmoins au premier plan dans la communication autour de cette thématique et Idele n'arrive pas toujours à bien affirmer sa place. Les travaux sont nombreux sur la période : acquisition de références, développement d'outils d'évaluation et de progrès, formalisation de recommandations et actions de formation sur l'évaluation et la gestion du bien-être animal, à la fois à la ferme, durant le transport et à l'abattage. Le concept de « One Welfare », qui associe le bien-être animal et humain, prend de l'importance et Idele pilote un RMT sur ce sujet. Une méthode d'aménagement des centres d'allotement et des bouveries d'abattoirs cherche à concilier la qualité de vie au travail des humains, l'ergonomie de leurs pratiques et le bien-être des animaux. Dans le domaine de la santé, l'institut a plutôt renforcé ses compétences avec le recrutement de plusieurs vétérinaires. La décennie est consacrée avant tout aux travaux sur le raisonnement et la réduction des antibiotiques dans le cadre du plan Ecoantibio et des plans de filière, avec les premières analyses sur les médecines « alternatives », et en particulier la phytothérapie. Le concept de « One Health », qui associe santé humaine, santé des animaux et santé de l'environnement, structurera les travaux de la décennie 2020.

Sur la qualité des produits lait et viande, les questions d'hygiène restent au premier plan, dans la lignée des travaux des décennies précédentes. On assiste néanmoins au développement du concept de qualité globale, hygiénique, nutritionnelle, organoleptique et aussi d'image qui accompagne les filières de qualité. L'institut poursuit également son appui aux démarches de qualité des filières : appellation d'origine protégée (AOP), produits fermiers… Comme dans d'autres secteurs, de nouveaux projets portent sur l'impact du changement climatique sur la qualité des produits. Les travaux sont menés en lien étroit avec les interprofessions et souvent en réponse à leurs appels d'offres.

Pour ce qui concerne les questions sociales et sociétales, les travaux engagés depuis une vingtaine d'années sur le travail en élevage se poursuivent, et sont toujours plus d'actualité. Les collectifs de concertation s'agrandissent, les éleveurs souhaitent toujours plus des conditions de vie comparables à celles des autres acteurs sociaux. Les références sur les bilans travail s'enrichissent. La qualité de vie au travail constitue à la fois l'une des motivations des nouveaux entrants dans le métier et l'un des freins principaux à son exercice. Trouver de nouveaux équilibres entre les conditions d'exercice du métier, les revenus et l'image des métiers est d'autant plus essentiel que dans le même temps les filières d'élevage sont confrontées à des enjeux démographiques importants (plus de la moitié des éleveurs doivent partir à la retraite dans les 10 ans à venir, et les carrières dans le

métier sont plus courtes qu'auparavant) et à des difficultés pour renouveler leurs actifs (de plus en plus les nouveaux entrants viennent d'autres milieux). L'institut déploie depuis quelques années un nouveau champ de travail sur l'attractivité des métiers de l'élevage.

▶ Les fermes expérimentales et Réseaux d'élevage, entre maintien et renouvellement

La décennie 2010 est marquée aussi par une rénovation du dispositif des fermes expérimentales, infrastructure de recherche historique de l'institut. L'association F@rm XP, partagée entre les chambres d'agriculture et Idele, regroupe depuis 2017 huit fermes expérimentales de bovins lait et viande, donnant de la visibilité au dispositif et un cadre pour des relations équilibrées entre les partenaires. Par ailleurs, l'institut poursuit son investissement sur la ferme ovine du Mourier, autour du Centre interrégional d'information et de recherche en production ovine (Ciirpo), qui regroupe plus de soixante partenaires. Idele contribue également à dynamiser la ferme expérimentale caprine du Pradel (Ardèche), à travers Cap Pradel, avec le soutien actif de la Fnec. Nous avons aussi conforté notre partenariat avec la ferme ovins lait de La Cazotte (Aveyron), afin d'avoir un site expérimental sur cette filière. Enfin, Idele a lancé la Ferme d'innovation et de recherche des Bouviers, à Mauron, dans le Morbihan, sur la valorisation des veaux laitiers, comprenant deux entités : une première tournée sur la production de veaux de boucherie, avec la construction d'une étable expérimentale de 450 places, et une seconde consacrée à l'engraissement de jeunes bovins d'origine laitière ou croisée, avec des schémas d'alimentation basés sur l'herbe. Ces évolutions visent à rendre le dispositif expérimental plus efficace, avec un pilotage opérationnel plus fort d'Idele.

Par ailleurs, la direction d'Idele veille à renforcer les liens entre ce dispositif et les Réseaux d'élevage. Le dispositif Réseaux d'élevage, en partenariat avec les chambres d'agriculture avait été remis en question par les pouvoirs publics et sa dotation avait diminué au cours des années 2000. Depuis 2013, et à la suite de plusieurs évaluations, l'intérêt comme la légitimité de ce dispositif original sont à nouveau reconnus. Les financements se sont stabilisés. Au cours de la décennie, le dispositif, qui s'appelle maintenant Inosys Réseaux d'élevage, s'est inscrit dans le paysage du développement. Son évolution s'est orientée vers une infrastructure transversale au service des départements thématiques et des outils et méthodes de conseil pour fournir de l'expertise, des données, des cas-types, un réseau de conseillers et d'éleveurs capable d'explorer les sujets récurrents comme les revenus ou les enjeux de demain. Il concerne toutes les filières animales, les systèmes conventionnels et bio (20 % des fermes suivies), et conduit des travaux en relation étroite avec les autres instituts animaux. La décennie 2020 sera marquée par un rééquilibrage entre l'analyse des systèmes « fréquents » et celle des systèmes « innovants » avec la mise en place de 18 réseaux thématiques, qui regroupent quelques éleveurs et quelques conseillers sur des sujets à enjeu d'avenir. Cela devrait permettre de renforcer les liens entre les travaux « analytiques » et « systémiques » conduits à Idele.

Accroître et évaluer l'impact des travaux de l'institut

En matière de communication technique et d'appui au développement, l'objectif de la décennie a été d'accroître l'impact de nos travaux auprès de nos bénéficiaires, et aussi de mieux l'évaluer avec la réalisation d'études d'impact chaque année, sur le carbone, les mammites, le travail, l'aménagement des abattoirs… Nous avons cherché ainsi à renforcer notre communication digitale, avec la rénovation totale du site idele.fr, le déploiement d'une plateforme d'information – *OK éleveurs* – destinée directement aux éleveurs qui n'étaient jusqu'alors pas une cible directe de nos travaux. De même, les lettres *Tendances Lait & Viande* et *Chine_ABCIS* sont devenues des webzines incluant différents traitements d'information (courbes interactives, podcasts, vidéos…). Les réseaux sociaux sont maintenant un outil de communication et d'animation de réseau à part entière.

Alors que cette activité était relativement peu développée auparavant, Idele a donné beaucoup d'importance à sa stratégie événementielle autour de conférences lors des salons professionnels, de journées techniques nationales et régionales, de portes ouvertes dans nos stations expérimentales, de colloques de fin de projet, en présentiel ou sous forme de webinaires qui se sont multipliés ces dernières années durant la Covid 19 pour remédier aux difficultés d'organisation d'événements en présentiel. Ces différents événements réunissent environ 10 000 personnes par an. Enfin, engagée dans les années 1980 et surtout 1990, la stratégie de formation continue des conseillers en élevage prend toujours plus d'ampleur, avec l'organisation de plus de 250 stages chaque année, regroupant plus de 3 000 techniciens. Une certification Qualiopi, obtenue en 2021, et obligatoire pour poursuivre nos activités dans ce domaine, vient confirmer la qualité de notre offre de formation. L'animation de réseaux de conseillers, initiée dès les débuts de nos instituts techniques, est toujours active et combine informations ciblée *via* 29 *newsletters*, journées d'échanges, webinaires et formations spécifiques.

L'Europe et l'international se déploient

Sur le plan international, les travaux du BCTI se sont poursuivis. Il avait été lancé en 2002 pour promouvoir l'expertise française sur le développement de l'élevage dans différents pays du monde, au travers de missions d'appui technique, de renforcement institutionnel ou de formations.

Enfin, la décennie 2010, grâce d'une part à un programme de recherche davantage tourné vers l'innovation et d'autre part à un fort investissement de l'Acta en soutien à tous les instituts, a été l'occasion de s'impliquer très fortement dans les projets européens, notamment dans le cadre du dispositif Horizon 2020, ainsi qu'à travers les projets Life, Interreg et Eranet. Après environ deux décennies d'apprentissage, on peut considérer qu'Idele est devenu un acteur reconnu de la recherche appliquée européenne. Cette échelle de travail permet d'appréhender les thématiques de travail avec davantage de recul, de mieux connaître les stratégies des

principaux bassins d'élevage européens et de nourrir l'expertise des ingénieurs d'Idele. La réponse aux appels à projets européens dans les années 2010 a tenu le rôle de relais de croissance qu'avaient joué les appels à projets Casdar au cours des années 2000, ces derniers restant simultanément plutôt couronnés de succès.

▶ Positionner l'élevage comme un acteur d'une bioéconomie[2] circulaire et durable

La décennie 2010 s'est ainsi construite dans la continuité des précédentes, mais aussi dans l'écoute des nouveaux enjeux sociétaux et planétaires. Il s'est agi de concilier les attentes des éleveurs, de leurs filières, des consommatrices et consommateurs, citoyennes et citoyens, et les enjeux environnementaux globaux et la protection des biens communs que sont le sol, l'air, l'eau, les paysages…

Au cours des toutes dernières années, les crises climatiques successives, la pandémie de Covid 19 et la guerre en Ukraine ont renforcé et imbriqué encore plus étroitement les enjeux économiques, environnementaux et sociétaux. Comme dans le reste de la société, la relation au travail des collaborateurs de l'Institut de l'élevage s'est également modifiée. Celui-ci doit être toujours plus porteur de sens et plus souple dans son organisation (localisation géographique, télétravail…). Le sens du métier, au service d'un secteur et à l'écoute des enjeux globaux, reste consistant avec les convictions de la grande majorité du personnel de l'institut. Il constitue un atout de recrutement, et ce même si les liens personnels et familiaux avec l'élevage sont souvent moins directs que dans le passé. Comme ailleurs, quelques-uns « bifurquent » pour mettre encore plus en cohérence leurs convictions et leur métier ou pour exercer directement le métier d'éleveur. Les questions d'organisation et de relation au travail sont aujourd'hui au cœur des discussions et négociations sociales dans notre structure. De nouveaux équilibres se dessinent, plus souples et plus individualisés.

L'une des questions qui se posent depuis les origines à notre institut comme à chacun de ses collaborateurs est celle du positionnement de sa mission. Idele doit-il porter une vision stratégique pour l'élevage ou se mettre au service des visions stratégiques de ses mandants ? Plus directement, doit-on porter certains modèles d'élevage car nous les estimons mieux à même de répondre aux enjeux globaux auxquels le secteur est confronté, ou mettre en avant la diversité des systèmes, des territoires, des façons de produire et aider chacun face à ses questions spécifiques ?

Institutionnellement, Idele se positionne du côté de l'accompagnement de la diversité des façons de produire, mais dans le même temps, la prise en

2. La bioéconomie est définie ainsi en 2019 par le ministère de l'Agriculture : c'est l'économie de la photosynthèse et plus largement du vivant. Elle se base sur la production et la mobilisation de biomasse pour une valorisation optimale. Elle permet d'utiliser au maximum une énergie abondante, renouvelable et gratuite : l'énergie solaire. La bioéconomie englobe l'ensemble des activités de production et de transformation de la biomasse qu'elle soit forestière, agricole et aquacole à des fins de production alimentaire, d'alimentation animale, de matériaux biosourcés, d'énergie. Innovante et verte, elle est une nouvelle manière de regarder l'économie en respectant l'environnement (https://agriculture.gouv.fr/la-bioeconomie-nouvelle-vision-du-vivant).

compte des questionnements sociétaux et environnementaux invite à une transition vers de nouveaux modèles agroécologiques et des pratiques sobres. L'élevage, mais peut-être pas n'importe quel modèle d'élevage, est nécessaire à la mise en œuvre de ces systèmes, par sa capacité à boucler les cycles naturels dans une logique d'économie circulaire et d'agroécologie. Le positionnement de l'institut pourrait donc s'engager davantage au cours des prochaines années, et sous l'impulsion forte des pouvoirs publics, pour accompagner la transition des élevages français vers une prise en compte plus complète des principes de l'agroécologie et de la bioéconomie circulaire. Il s'agirait alors non seulement d'une nécessité pour la durabilité économique et sociale de ce secteur de production, mais également d'un axe de développement de sa compétitivité coût et hors coût. Cela voudrait dire être plus impliqué encore dans le repérage et/ou la conception de systèmes de production qui valorisent au mieux les potentialités offertes par leurs écosystèmes. Il nous faudra continuer à identifier les leviers pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter le recours aux produits phytosanitaires et aux antibiotiques, préserver les ressources naturelles comme l'eau, les sols, mais aussi les herbages, les parcours et la biodiversité sauvage et domestique, et contribuer aux alternatives énergétiques comme avec l'agri-voltaïsme. Cela impliquera aussi d'aller vers une certaine dé-spécialisation des territoires comme des exploitations, pour remettre en avant un véritable couplage entre les productions animales et végétales, tout en optimisant les performances économiques des exploitations et leur résilience face aux aléas de différentes natures. Innover dans ce nouveau cadre conceptuel exigera des approches pluridisciplinaires et systémiques qui sont l'un des points forts historiques de l'Institut de l'élevage, mais qu'il faudra renforcer, en interne comme en partenariat. Cela justifie aussi de continuer à étudier les systèmes et les territoires dans leur globalité, dans leurs relations avec leurs environnements naturels, humains, organisationnels, et au travers d'approches qui associent les domaines biotechniques, économiques et sociaux.

Ce difficile équilibre nous semble possible si l'élevage parvient à garder, ou plutôt à améliorer sa place dans une bioéconomie circulaire et durable ; c'est-à-dire s'il se positionne au cœur des territoires pour valoriser des surfaces ou des produits qui ne sont pas directement consommés par les humains, s'il apporte aux sols des matières organiques que les seules cultures ne peuvent fournir, s'il permet le maintien de surfaces en herbe ou en parcours, aux multiples avantages écosystémiques, culturels et paysagers ; mais aussi s'il permet la préservation de la relation ancestrale, et à reconstruire en permanence, entre les humains et les animaux ou plantes domestiques.

Ce n'est pas à Idele de prendre en charge, seul, cet enjeu de société ; mais il doit apporter sa pierre à l'édifice avec des méthodes de travail innovantes et participatives. Pour y parvenir, il devra prendre toute sa place dans les jeux d'acteurs à toutes les échelles pertinentes.

Postface

Philippe Baret[1]

À l'heure où, pour certains, l'élevage apparaît comme une activité à condamner pour son impact négatif sur le climat et la biodiversité, en retracer et en valoriser l'histoire peut apparaître comme un projet hors du temps, comme on qualifierait de « hors-sol » un élevage. Et pourtant, en faisant ressortir la complexité d'une histoire longue, ce travail collaboratif entre historiens et acteurs de l'Institut de l'élevage éclaire la dynamique d'un temps présent saisi très largement qui, de l'injonction à la modernisation dans l'après-guerre à la prise de conscience de la complexité des impacts de l'agriculture et de l'élevage en ce début de XXIe siècle, est au fondement des questionnements d'aujourd'hui. L'histoire des « instituts animaux » français dévolus aux ruminants, bannière un peu étrange sous laquelle on peut regrouper les différents avatars ayant abouti à l'Institut de l'élevage (aujourd'hui Idele) est une histoire d'hommes et de femmes, d'éleveurs et de techniciens, dont les personnalités et les visions ont façonné des dispositifs et des structures originaux.

Lue depuis un point de vue extérieur, cette histoire apparaît comme profondément française, enracinée dans une diversité de terroirs et de systèmes productifs, des sommets des Alpes aux côtes normandes, des productions des zones les plus marginales aux systèmes les plus intégrés aux industries agroalimentaires. Oscillant entre centralisme et spécificités régionales, la dynamique de l'appui à l'élevage français est incontestablement marquée par le rôle fort de l'État et l'importance culturelle de l'élevage et de ses produits dans ce pays. Comme ce livre l'illustre pleinement en débutant par les grandes lois des années 1960, cette histoire se construit d'abord sur une dynamique interne et nationale. Si la référence à l'étranger apparaît, c'est comme une succession de modèles de référence, américain après la guerre – quand primait l'injonction à la modernisation – ou

1. Philippe Baret est professeur de génétique et d'agroécologie à l'université de Louvain (Belgique). Il a accompagné et évalué de nombreuses structures de recherche en France, notamment dans le domaine de la génétique animale.

néerlandais au commencement de l'aventure européenne. Des interactions moins positives ont pu se faire jour avec les autres pays, comme la situation de concurrence qui s'est développée avec le secteur ovin britannique au tournant des années 1980. Par les tensions qu'elles créaient, ces différentes expériences étrangères ont été des catalyseurs de la dynamique française du développement de l'élevage, sans jamais toutefois offrir une véritable trajectoire de substitution à un modèle national fier de sa diversité et convaincu de sa pertinence.

Progressivement, l'idée de rattrapage d'un retard sur une trajectoire de progrès portée par d'autres a ainsi laissé la place à une vision propre, co-construite dans le respect d'une diversité des situations et des attentes, et dépassant une logique purement économique pour intégrer des aspects sociaux, d'aménagement du territoire, ou plus récemment d'environnement. C'est, de fait, la capacité à se projeter dans le temps long, le temps de l'élevage et celui de la génétique des grands animaux qui donne tout leur sens aux différents instituts qui se sont construits dans une logique de filiation et de continuité, assumée par-delà les bouleversements de la technique et des marchés.

Si les dispositifs des autres pays européens ont peu percolé dans le système français, la construction de l'Institut de l'élevage peut-elle inspirer des processus similaires en Europe ? La dynamique d'accompagnement technique de l'élevage, finement retracée dans ce livre, a articulé avec beaucoup d'imagination, et parfois quelques tensions, les attentes des éleveurs et éleveuses, et la vision de l'État et des structures d'accompagnement. Cette articulation est à la fois un choix politique et une nécessité technique. La génétique animale, notamment, exige une centralisation de l'information généalogique, même si les choix finaux de reproducteurs, et plus tard d'insémination, restent à la discrétion des éleveurs. Cette nécessité qui, dans d'autres pays, a été réduite à un dispositif technique, parfois précocement privatisé, a été en France l'un des ferments d'un travail en commun, d'une réelle communauté de destin entre les éleveurs, les conseillers et les structures professionnelles. C'est cette culture du travail en commun que fait ressortir ce livre ; non pas une logique de consensus, loin de là parfois, mais de pragmatisme, de la part de ceux et celles qui se pratiquent dans la durée, se connaissent et se reconnaissent dans les diverses instances où se décide l'avenir des filières. Et chemin faisant, des évidences se font jour, comme la fusion sous une même coupole des secteurs bovin, caprin et ovin au début des années 1990.

Ce qui rend cette histoire particulièrement inspirante, c'est qu'elle démontre la pertinence de la co-construction, dans le temps long et à l'échelle d'un pays, de systèmes aussi complexes et fragiles que les systèmes d'élevage. Des initiatives comme les EIP (European Innovation Partnerships) tentent aujourd'hui de reconstruire ce type de dynamique à l'échelle européenne. Elles font sens dans le contexte tendu qui est le nôtre, mais, en parcourant l'histoire des instituts animaux, on redécouvre aussi l'importance primordiale des hommes et femmes qui, personnalités fortes et engagées, sont capables de porter dans la durée des projets structurants. Les dispositifs à eux seuls ne peuvent se substituer à des engagements humains.

Sans incarnation, les structures, aussi sophistiquées soient-elles, sont bien souvent éphémères. Nombre des acteurs évoqués dans ce livre ont passé toute leur vie professionnelle au sein d'un même dispositif, même si celui-ci évoluait, changeait de nom ou adaptait son projet. Cet engagement, pour certains, se concrétise encore par le temps passé à construire ce livre.

Élaborée de l'intérieur, cette histoire nous oblige parfois à nous pencher par la fenêtre pour voir le vaste monde. On ressent alors l'impact des stratégies européennes, qui vont créer un nouveau contexte sans pour autant se substituer aux spécificités françaises. Le monde change, l'Institut de l'élevage s'adapte et parfois même anticipe les évolutions, comme la question de l'autonomie ou celle de l'extensification. Participer en 1990 à l'organisation d'un colloque sur l'« extensification comme forme de modernisation » démontre cette capacité à proposer des trajectoires nouvelles, même si la suite de l'histoire montre la complexité à faire évoluer de l'intérieur un système de cogestion mal pensé pour intégrer la demande sociale et les enjeux environnementaux.

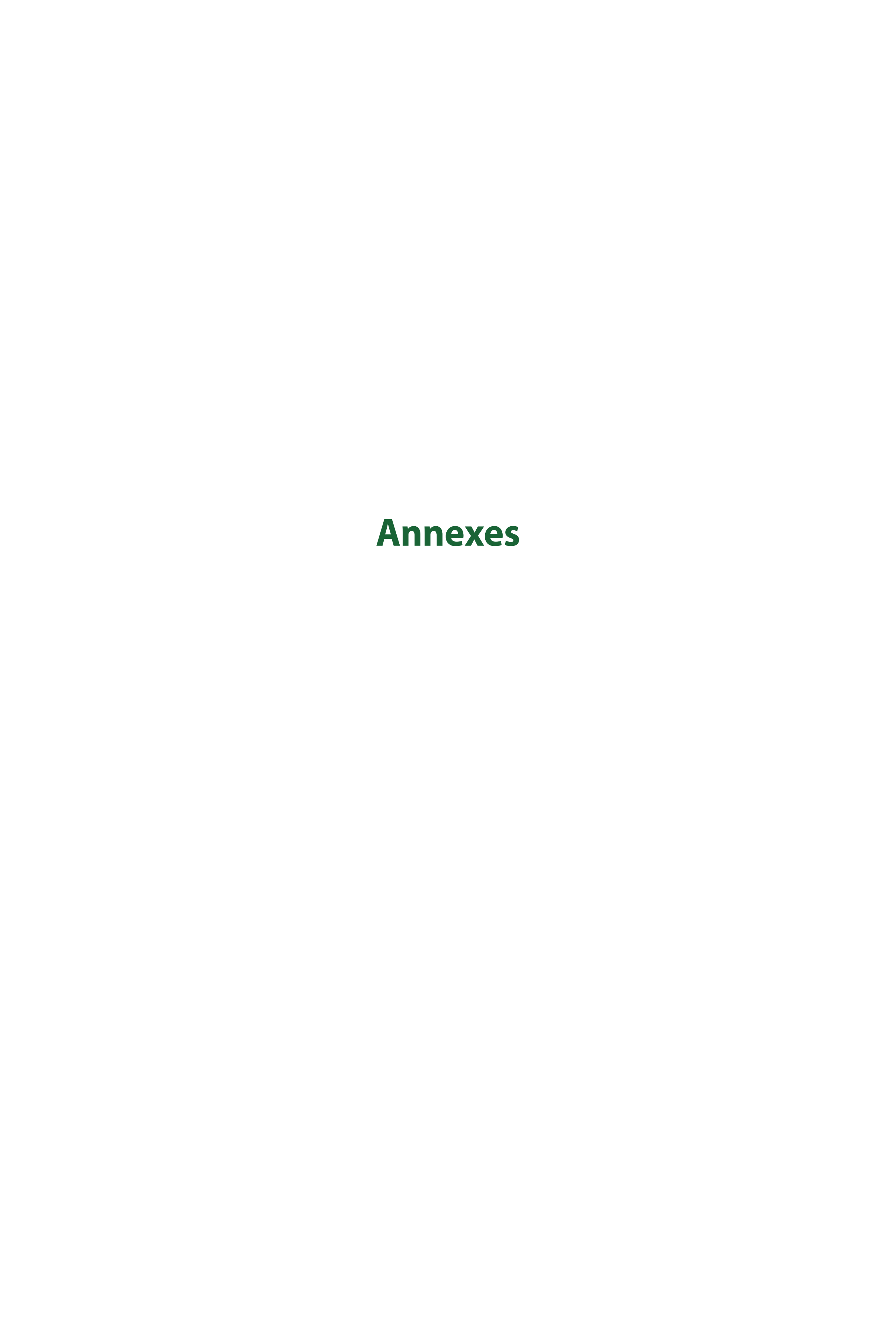
Élevage, éleveurs et éleveuses : l'institut a fait le choix d'une échelle, celle de la ferme. Au fil des pages, les acteurs privés de la filière, les enjeux de commercialisation ou de prix, la question de la transformation et de l'industrie ne sont que peu évoqués. Ils sont sans doute portés par d'autres, comme les interprofessions ou les syndicats, mais restent des déterminants importants des trajectoires des éleveurs et éleveuses. Les questions émergentes de l'agroécologie ou des réponses à l'opposition polémique entre élevage industriel et élevage familial obligeront sans doute à intégrer plus intensément ces dimensions. Ces questions sont aussi cruciales dans les relations avec d'autres continents : l'exportation massive de lait en poudre européen vers les pays africains ou, à l'inverse, l'importation de soja dans le cadre d'accords internationaux, posent la question du degré d'autonomie visée à l'échelle européenne, de la potentielle contribution des différents systèmes productifs à cet objectif, mais aussi du rôle de structures comme l'Institut de l'élevage dans ce débat.

Répondre à des questions nouvelles, accepter de nouveaux enjeux n'implique certainement pas de rejeter les structures porteuses de l'expérience des décennies modernisatrices et des corrections de trajectoire qui s'en sont suivies. Dans la durée, l'Institut de l'élevage a montré comment un ancrage dans les réalités des éleveurs, une culture commune et des outils partagés donnaient un cadre dans lequel on pouvait dépasser les crises. La séquence des années 1970 – où une période de fortes tensions économiques, notamment sur les prix de l'énergie s'est combinée à la sécheresse d'une ampleur inédite de 1976 –, n'est pas sans rappeler la période actuelle. La complexité de ces crises multifactorielles et systémiques oblige à encore plus d'engagement, d'esprit critique et d'imagination dans un cadre sécurisé de structures dont la pertinence tient au chemin parcouru et à l'apprentissage collectif. Les institutions construites initialement autour d'un projet de modernisation à l'échelle de l'exploitation se sont révélées efficaces pour participer à la réponse aux crises sanitaires aussi inattendues que majeures qui ont frappé des filières entières dans les années 1990-2000. Cette réactivité contredit les stéréotypes qui considèrent que l'agriculture, et

singulièrement l'élevage, sont des secteurs intrinsèquement conservateurs, plombés par une inertie sociale et politique. L'histoire de l'Institut de l'élevage, rédigée avec rigueur par les hommes et les femmes qui l'ont vécue et par des historiens et historiennes, retrace l'intelligence de structures qui se réinventent, se remettent en question, dans un environnement qui a vu son rôle et ses fondamentaux totalement réinventés en moins d'un siècle.

Le cadre politique européen prend de plus en plus d'importance dans la réflexion sur les trajectoires possibles pour répondre aux crises d'aujourd'hui et aux enjeux à long terme d'une agriculture plus sobre dans l'utilisation des ressources et moins dommageable pour le climat et la biodiversité. Ces politiques supranationales sont pensées sans toujours prendre en compte toute la diversité de pays comme la France. Le défi sera donc à la fois de participer à ces dynamiques européennes, par définition homogénéisantes, et de les traduire au niveau français de façon à maintenir une diversité pertinente. Des arbitrages devront être faits. Ils pourront être facilités par une compréhension des modes d'organisation des structures de l'élevage des ruminants qui prévalent dans d'autres pays européens. Ne pourrait-on pas rêver d'une rencontre entre les structures équivalentes à l'Institut de l'élevage dans différents pays voisins, qui permettrait de partager les expériences et les visions ? Dans cette perspective, la réflexivité qu'apporte une approche historique telle que celle développée dans ce livre contribuera à mieux situer les atouts et les spécificités du modèle de cogestion « à la française ».

Des paradoxes perdurent, qui seront sans doute au cœur des prochains chapitres de cette histoire. Comment articuler le fait technique avec les autres dimensions, économiques, patrimoniales et culturelles de l'élevage ? Comment intégrer le débat sur les enjeux planétaires liés à l'élevage ? Comment repenser de nouvelles formes d'articulation polycultures-élevage ? Une nouvelle phase historique est à construire, sur des appuis bien solides.



Annexes

Chronologie

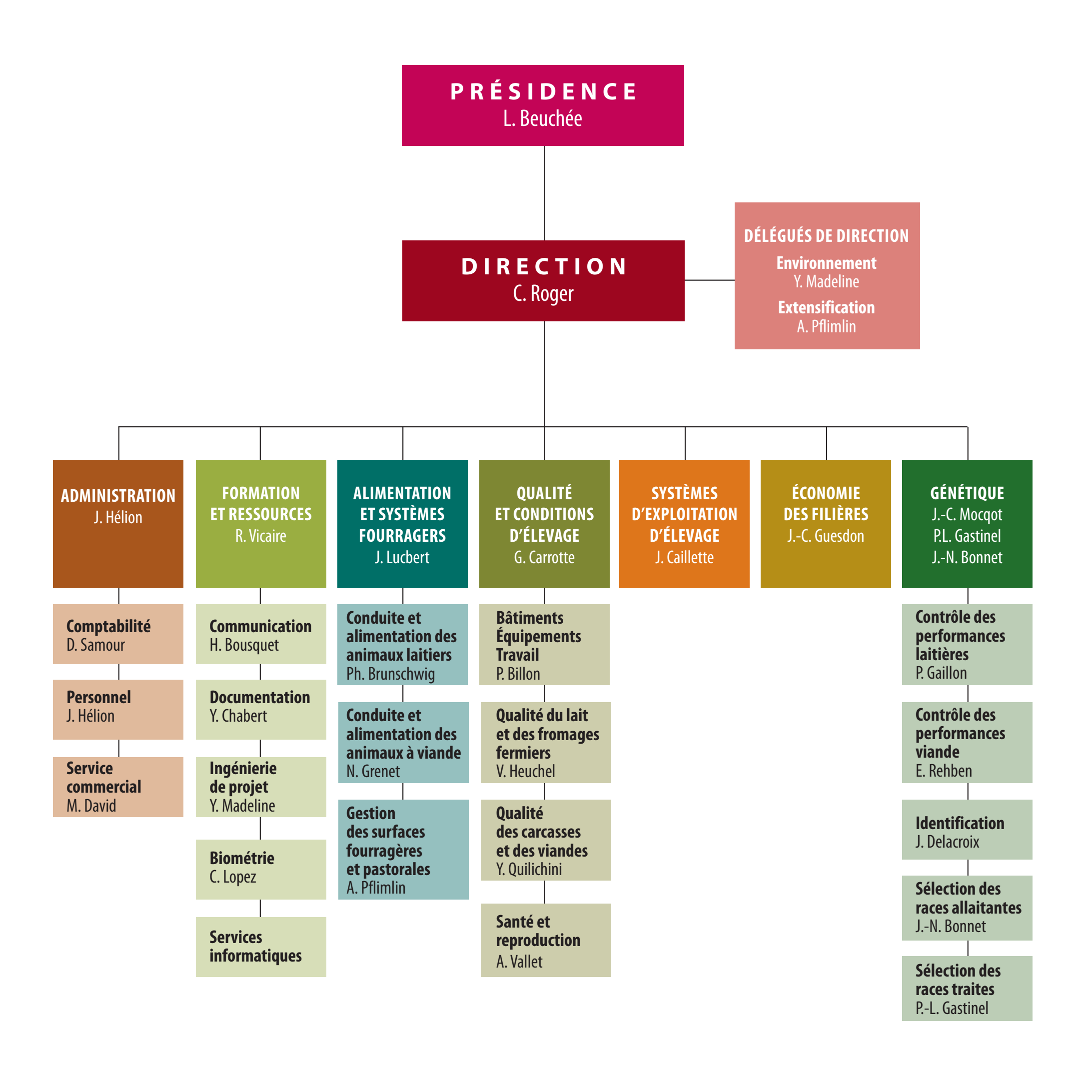
Année	Contexte général	Vie des instituts techniques	
1960	Loi d'orientation agricole	Création du CTCD	
1961	E. Pisani, ministre de l'Agriculture		
1962	Loi complémentaire agricole Lancement de la PAC	**Création de l'Iteb** L. Biset, président R. Thomas-Richard, directeur Création des *Livres zootechniques*	*Livre généalogique caprin Poitou*
1963			Service technique de la FNEC
1964	Inra : création du service d'Expérimentation et d'Information Création du centre Inra de Theix		Station de testage caprin de Moissac
1965		R. Hervieu, président Programmes DGRST d'amélioration génétique	
1966	E. Faure, ministre de l'Agriulture **Loi sur l'élevage** Décret sur la vulgarisation agricole Création de l'Anda Création du Fonds de garantie de l'élevage	Création de la première station de testage des qualités maternelles à Agonges	
1967		M. Deneux, président P. Mazeran, directeur Boursiers à l'Iteb	**Création de l'Itovic** M. Lemaire, président (FNO et Itovic) M. de Bordélius, directeur
1968	Événements de Mai 68 Rapport Mansholt	Regroupement des services techniques au sein de l'Iteb	
1969	G. Pompidou, président de la République		
1970	Création du Fonds de solidarité céréaliers-éleveurs	Ranch Iteb-Inra en Auvergne	A. Legrix, directeur
1971	J. Pluvinage, *Regards sur l'élevage bovin français et son avenir*	Inauguration de la MNE à Paris	
1972	Création de l'Onibev		A. Besselièvre, directeur
1973	CEE : entrée du Royaume-Uni, du Danemark et de l'Irlande Embargo sur les exportations de soja des États-Unis Instauration de la dotation jeune agriculteur 1er choc pétrolier	Création du GEB au sein de l'Iteb	C. Monge, président Création de la ferme expérimentale du Mourier
1974	V. Giscard d'Estaing, président de la République	F. Michon, président Fondation du domaine du Rheu (veau) Création du laboratoire de Villers-Bocage (technologie des viandes)	Pôles régionaux de l'Itovic L'institut reprend les revues *Pâtre* et *La Chèvre*
1975	Crise du veau aux hormones		1res Journées de la recherche ovine et caprine

1976	Sécheresse Création de l'indemnité compensatoire de handicaps naturels	J. Pluvinage, directeur Suppression de l'atelier mécanographique R. Jarrige relance le conseil scientifique	
1977	Fondation de Fedatest et Berrytest	A. Cazals, président	
1978	Rapport de J. Poly *Pour une agriculture plus économe et plus autonome* Livre rouge Inra, *Nouvelles recommandations alimentaires des ruminants*		Crise de la taxe sur la laine et licenciements
1979	Inra : création du département SAD Crédits incitatifs de l'Anda (herbe) 2e choc pétrolier	C. Roulleau, groupe Cnag / Iteb	
1980	Crise franco-britannique sur la viande ovine	Lancement du RNED bovin et du réseau EBD	
1981	F. Mitterrand, président de la République E. Cresson, ministre de l'Agriculture A. Pochon, *La prairie temporaire à base de trèfle blanc*	Création de la revue *Colostrum*	A. Menet, président Lancement du RNED ovin
1982	Décentralisation Lancement des états généraux du développement agricole (EGDA)	J. Pluvinage, animateur du thème 1 des EGDA Création de la ferme expérimentale d'Ognoas	
1983	M. Rocard, ministre de l'Agriculture Ofival et Onilait		C. Monge, président
1984	Quotas laitiers	L. Collaudin, président Opération Fourrages Mieux	
1985	Affaire du *Rainbow Warrior* et crise du secteur ovin	C. Roger, directeur	
1986	CEE : entrée de l'Espagne et du Portugal		C. Métayer, président
1987	Règlement européen sur l'extensification de l'élevage bovin Création de la Confédération paysanne	Expérimentation sur l'hormone laitière	
1988	Réélection de F. Mitterrand		J. Caillette, directeur La Fnec rejoint la FNSEA
1989		Lancement des opérations Top Lait 1re version de l'Index économique laitier (Inel)	Création de la ferme caprine du Pradel
1990	B. Lalonde, ministre de l'Environnement, dénonce les pollutions agricoles	L. Beuchée, président Colloque « L'extensification, une forme de modernisation » Colloque « Élevage bovin & environnement »	Groupe Travail en élevage
1991	Directive européenne « nitrates » Programme FertiMieux	**Fusion Iteb / Itovic** **Création de l'Institut de l'élevage** L. Beuchée, président C. Roger, directeur	
1992	Réforme de la PAC Sommet de la Terre à Rio de Janeiro	Création des missions Environnement et Extensification	
1993	Début de la crise du loup dans les montagnes du sud Lancement des PDD	Audit de l'élevage Licenciements	

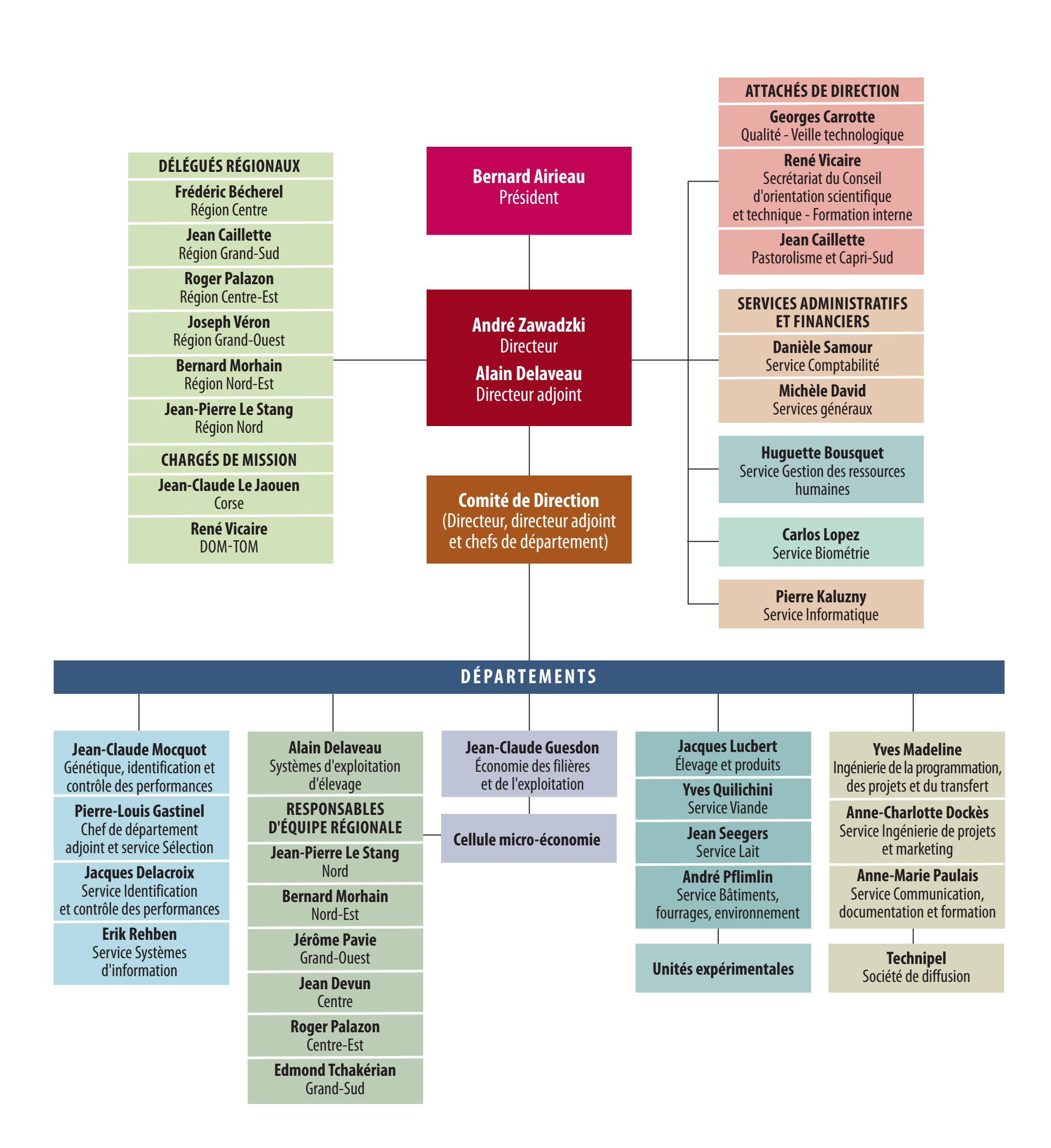
1994	Création de l'OMC Crise de l'Anda PMPOA	A. Zawadski, directeur C. Delaveau, directeur adjoint Premières rencontres recherches ruminants (3R) Diagnostic Dexel Création de Labogéna
1995	J. Chirac, président de la République Création du Fonds national de l'élevage	
1996	1re crise de la vache folle Dolly, première brebis clonée	Création du département Transferts et du service Bâtiments-fourrages-environnement Lancement du projet Système d'information génétique Création des unités de programme transversales Base de données Diapason
1997	Règlement européen identification et traçabilité des animaux	Création du service Systèmes d'information Convention d'assistance à la maîtrise d'ouvrage de l'identification (DGAL)
1998	Vache clonée Marguerite	B. Airieau, président J. Bonnemaire et H. Demange, mission d'évaluation de la génétique animale
1999	Contrats territoriaux d'exploitation	Audit de l'Institut de l'élevage (GEM) Ferme expérimentale de Carmejane Programme Anda Viande bovine en systèmes herbagers extensifs Création de la Cryobanque
2000	2e crise de la vache folle M. Guillou, directrice générale de l'Inra	Charte des bonnes pratiques d'élevage Prospective génétique animale (C. Valin)
2001		C. Allo, directeur Création mission R&D Europe Création département Actions régionales Relance des Réseaux d'élevage
2002	Réélection de J. Chirac Fin de l'Anda Sommet de Johannesburg	Création du BCTI GIS Agenae Programme de résistance à la tremblante ovine
2003	Réforme de la PAC	Élaboration du Code mutuel des bonnes pratiques en élevage caprin Création d'Apis-gène
2004	Élargissement de l'UE à l'est Lancement du projet européen Welfare Quality Programmes Casdar	L'institut, pilote du programme européen Green Dairy
2006	Création des RMT et UMT Loi d'orientation agricole incluant une loi sur l'élevage Rapport de la FAO *La grande ombre de l'élevage sur la planète*	Création de France Génétique Élevage
2007	N. Sarkozy, président de la République Grenelle de l'environnement	M. Marguet, président
2008		Méthode de calcul des coûts de production
2009		Projet Reine Mathilde Premiers index génomiques
2010	Obligation de l'identification électronique des ovins et des caprins en Europe Programme européen *Life Beef Carbon*	Création du GIS Élevage demain Attribution du certificat qualité Icar au dispositif génétique français

L’évolution de l'organisation de l’Institut de l’élevage

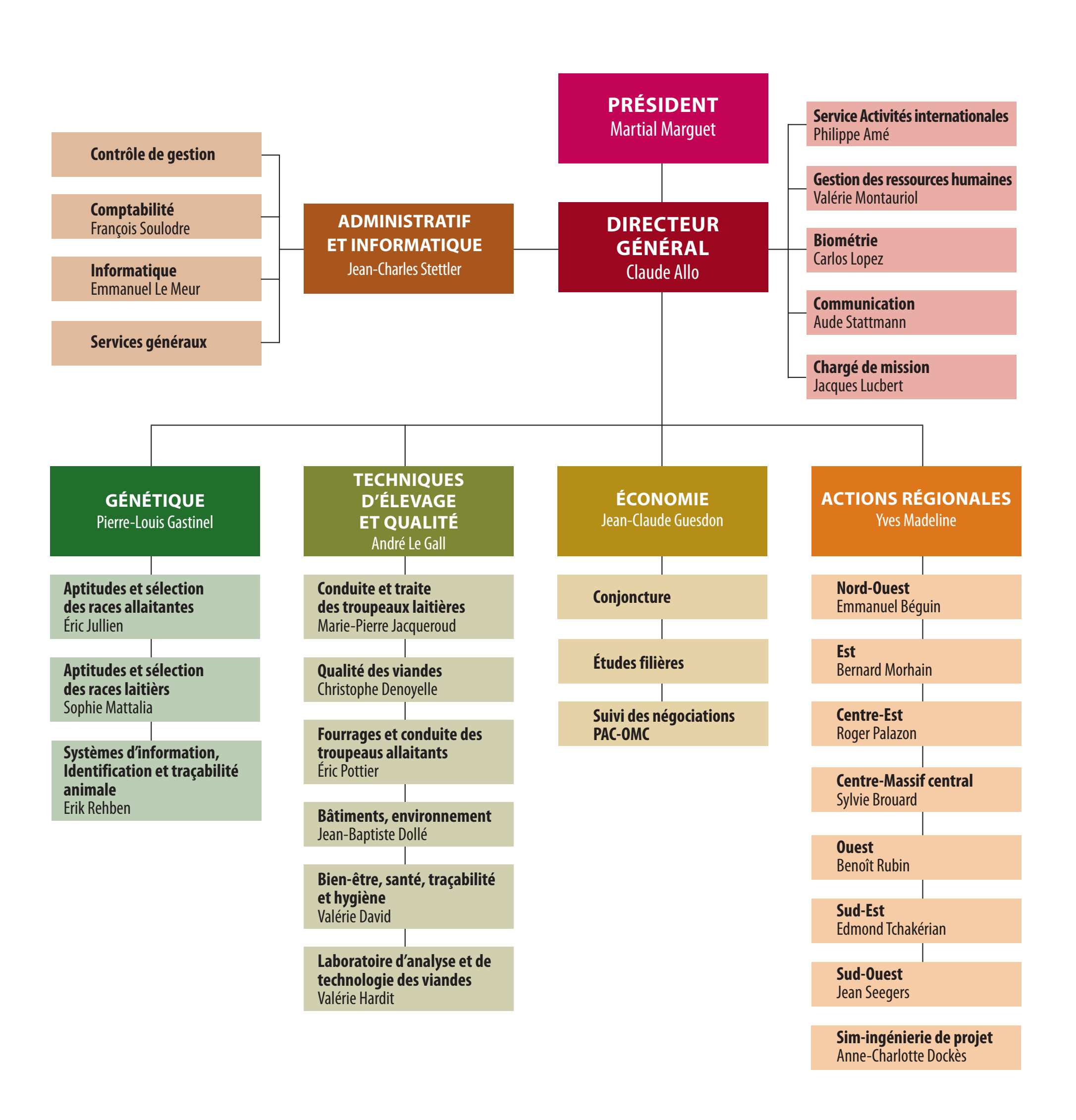
Organigramme de l’Institut de l’élevage en 1992



Organigramme de l'Institut de l'élevage en 1999



Organigramme de l'Institut de l'élevage en 2010



Liste des entretiens

Les témoignages qui figurent dans ce livre sont tous, sauf mention expresse, issus d'un travail de collecte de mémoires réalisé par les membres de la commission d'histoire d'Amidele selon le protocole d'enquête développé au sein de la mission des archives orales d'Inrae (Archorales).
Les entretiens enregistrés ont fait l'objet de transcriptions, transmises pour corrections éventuelles et validation aux témoins.

Entretien de Pierre Mazeran réalisé par Jean-Claude Guesdon et Georges Vedel le 15 mai 2018.

Entretien de Marcel Deneux réalisé par Colette Cretin et Yves Madeline le 29 mai 2018.

Entretien de Gérard Servière réalisé par Christèle Couzy en mars 2019.

Entretien de Claude Béranger réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 3 avril 2019.

Entretien de Jean Devun réalisé par Roger Palazon et Gérard Servière en décembre 2019.

Entretien de Claude Roger réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 9 avril 2020.

Entretien de Marcel Bisson réalisé par Yves Madeline et Claude Roger le 23 juin 2020.

Entretien d'André Besselièvre réalisé par Pierre Cornu et Gérard Servière le 3 février 2021.

Entretien de Jean-Maurice Duplan réalisé par Pierre-Louis Gastinel le 5 février 2021.

Entretien de Joseph Véron réalisé par Yves Madeline et Claude Roger le 6 février 2021.

Entretien de Guy Marchand réalisé par Gérard Servière le 3 mars 2021.

Entretien de Jean-Pierre Le Stang réalisé par Yves Madeline le 19 mars 2021.

Entretien de Gérard Zickler réalisé par Yves Madeline, André Pflimlin et Joseph Véron le 21 mars 2021.

Entretien de Claude Allo réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 23 mars 2021.

Entretien de Jean-Louis Rouquette réalisé par Jacques Holtz et Gérard Servière le 7 juillet 2021.

Entretien de Maurice Barbezant réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Georges Vedel le 20 juillet 2021.

Entretien de Jean-Claude Mocquot réalisé par Pierre Cornu et Pascale le Mezec le 12 octobre 2021.

Entretien de Moïse Beaumard réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Pascale le Mezec le 20 octobre 2021.

Entretien de Gilles Perret réalisé par Jacques Holtz et Gérard Servière le 27 octobre 2021.

Entretien de Georges Vedel réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 9 novembre 2021.

Entretien de Yves Madeline réalisé par Pierre Cornu et George Vedel le 10 novembre 2021.

Entretien de Jean-Noël Bonnet réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Yves Madeline le 26 novembre 2021.

Entretien de Didier Minot réalisé par Claude Roger et Yves Madeline le 9 décembre 2021.

Entretien de Jean-Claude Guesdon réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 17 décembre 2021.

Entretien de Brigitte Tartavez réalisé par Yves Madeline et Florence Kling-Éveillard le 13 décembre 2021.

Entretien de Pierre Parguel réalisé par Pierre le Gall et Yves Madeline le 11 janvier 2022.

Entretien de Georges Carrotte réalisé par Yves Madeline et Roger Palazon le 27 janvier 2022.

Entretien de Nicole Bochet réalisé par Georges Vedel le 14 février 2022.

Entretien de Bernard Airieau réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 28 février 2022.

Entretien de Béatrice Balvay réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Jean-Claude Mocquot le 1er mars 2022.

Entretien de Louise Marguin réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Jean-Claude Mocquot le 2 mars 2022.

Entretien de François Etevenon réalisé par Pierre Cornu et Yves Madeline le 10 mars 2022.

Entretien de Florence Kling-Éveillard réalisé par Yves Madeline et Manon Fuselier le 24 mars 2022.

Entretien de Eric Chapelle réalisé par Yves Madeline le 11 avril 2022.

Entretien de Laurent Beuchée réalisé par Joseph Véron le 14 avril 2022.

Entretien de Jean-Claude le Jaouen réalisé par Pierre-Louis Gastinel le 27 avril 2022.

Entretien de Serge Bazin réalisé par Yves Madeline et André Pflimlin le 23 mai 2022.

Entretien de Claude Métayer réalisé par Pierre Cornu, Yves Madeline et Gérard Servière le 25 mai 2022.

Entretien de Gérard Grange réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Pascale le Mezec le 31 mai 2022.

Entretien de Jean-Michel Astruc réalisé par Pierre Louis-Gastinel et Gilles Perret le 22 juin 2022.

Entretien de Gilles Lagriffoul réalisé par Pierre-Louis Gastinel et Gilles Perret le 23 juin 2022.

Liste des sigles et acronymes

Acta : Association de coordination technique agricole
Adele : Aide à la décision environnement en élevage
AFMR : Association pour la formation en milieu rural
AFPF : Association française pour la production fourragère
AGPB : Association générale des producteurs de blé
ALA : Association limousine avenir
Algo : Association des livres généalogiques ovins
Amidele : Amicale des anciens de l'Institut de l'élevage
ANCL : Agent national du contrôle laitier
Anda : Association nationale du développement agricole
Anio : Association nationale de l'insémination ovine
ANR : Agence nationale de la recherche
AOC : Appellation d'origine contrôlée
AOP : Appellation d'origine protégée
APCA : Assemblée permanente des chambres d'agriculture
Aroa : Association régionale ovine d'Auvergne
Arpeb : Association régionale pour l'expérimentation bovine
Arsoe : Association régionale de services aux organisations d'élevage
Atel : Appui technique aux éleveurs laitiers
BCTI : Bureau de coopération technique internationale des organisations d'élevage
BDNI : Base de données nationale identification
BEA : Bien-être animal
BGTA : Bilan génétique du troupeau allaitant
BST : Somatotropine bovine
BTB : Bœuf de tradition bouchère
Cap'2ER : calcul automatisé des performances environnementales pour des exploitations responsables
CBE : Conseiller en bâtiment d'élevage
Casdar : Compte d'affectation spéciale pour le développement agricole et rural
CCAS : Commission de coordination des associations spécialisées
CCMSA : Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole
CEE : Communauté économique européenne
Cemagref : Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts
Ceta : Centres d'études techniques agricoles
CFCNL : Comité fédératif national du contrôle laitier
CGA : Confédération générale de l'agriculture
CICPLB : Comité international pour le contrôle de la productivité laitière du bétail
Ciirpo : Centre interrégional d'information et de recherche en production ovine
Cnag : Commission nationale d'amélioration génétique

CNBL : Comité national brebis laitières
CNE : Confédération nationale de l'élevage
Cned : Comité national pour l'extensification et la diversification
CNER : Centre national d'études rurales
Cniel : Centre national interprofessionnel de l'économie laitière
Cnil : Comité national interprofessionnel des laines
CNJA : Centre national des jeunes agriculteurs
CNRZ : Centre national de recherche zootechnique
Cogeca : Confédération générale de la coopération agricole
Copa : Comité des organisations professionnelles agricoles
Corpen : Comité d'orientation pour la réduction des pollutions des eaux par les nitrates
Cost : Conseil d'orientation scientifique et technique
Cofit : Comité français interprofessionnel pour les techniques de production du lait
CPER : Contrat de plan État-région
CQC : Critères qualité contrôlés
Criel : Centre régional interprofessionnel de l'économie laitière
CSO : Comité scientifique de la section ovine
CTCD : Centre technique de contrôle de la descendance
CTE : Contrat territorial d'exploitation
CTI : Centre de traitement de l'information
CTIG : Centre de traitement de l'information génétique
Cuma : Coopératives d'utilisation de matériel agricole
DAR : Département des Actions régionales
Datar : Délégation interministérielle à l'Aménagement du territoire et à l'Attractivité régionale
Depse : Direction des Exploitations, de la Politique sociale et de l'Emploi
Derf : Direction de l'Espace rural et de la Forêt
DGAL : Direction générale de l'Alimentation
DGER : Direction générale de l'Enseignement et de la Recherche
DGF : Dispositif génétique français
DGICP : département Génétique, identification et contrôles des performances
DGRST : Délégation générale à la recherche scientifique et technique
DEA : Diplôme d'études approfondies
DocMNE : Documentation de la Maison nationale des éleveurs
DPE : Direction de la Production et des Échanges
EBD : Éleveurs de bovins demain
EDE : Établissements départementaux de l'élevage
EGDA : États généraux du développement agricole
EIP : European Innovation Partnerships
ELPEN : European livestock policy evaluation network
EMP : Effectif moyen pondéré
Enil : École nationale d'industrie laitière
Enita : École nationale d'ingénieurs des travaux agricoles
Ensa : École nationale supérieure agronomique

Ensaia : École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires
ESA : l'École supérieure d'agriculture
ESR : Économie et sociologie rurales
FAO : Food and Agriculture Organization
Fasasa : Fonds d'action social pour l'aménagement des structures agricoles
FCL : France contrôle laitier
FEZ : Fédération européenne de zootechnie
FGE : France génétique élevage
FIEA : France informatique élevage agriculture
FNB : Fédération nationale bovine
FNCBV : Fédération nationale de la coopération bétail et viande
FNCETA : Fédération nationale des centres d'études techniques agricoles
FNE : Fonds national de l'élevage
FNEAP : Fédération nationale des exploitants d'abattoirs publics
Fnec : Fédération nationale des éleveurs de chèvres
FNGDSB : Fédération nationale des groupements de défense sanitaire du bétail
FNGEDA : Fédération nationale des groupes d'étude et de développement agricole
FNO : Fédération nationale ovine
FNOCL : Fédération nationale des organismes de contrôle laitier
FNOCPAB : Fédération nationale des organismes de contrôle de performances des animaux de boucherie
FNP : Fédération nationale porcine
FNPA : Fonds national de progrès agricole
FNPL : Fédération nationale des producteurs de lait
FNSEA : Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
Forma : Fonds d'orientation et de régularisation des marchés agricoles
FSCE : Fonds de solidarité céréaliers-éleveurs
GDS : Groupement de défense sanitaire
GEB : Groupe d'économie bovine, puis Groupe économie du bétail
Geli : Groupe élevage informatique
Gerdal : Groupe d'expérimentation et de recherche-développement et actions localisées
GIE : Groupement d'intérêt économique
Giec : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIP : Groupe d'ingénierie de projets
GIS : Groupement d'intérêt scientifique
GIS Agenae : Groupement d'intérêt scientifique pour l'analyse du génome des animaux d'élevage
GMQ : Gain moyen quotidien
Gnis : Groupement national interprofessionnel des semences, graines et plants
GPRF : gouvernement provisoire de la République française
GSFP : Gestion des surfaces fourragères et pastorales
GTE : Gestion technico-économique
GVA : Groupe de valorisation agricole

HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point
HGF : Holstein génétique France
Icar : International Commitee for Animal Recording
Idele : Institut de l'élevage
Ifip : Institut de la filière porcine
Iger : Institut national de gestion et d'économie rurale
IGP : Indication géographique protégée
INA : Institut national agronomique
Inao : Institut national des appellations d'origine
Inel : Index économique laitier
Interbev : Association nationale interprofessionnelle du bétail et des viandes
IPG : Identification pérenne et généralisée
Itab : Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques
Itavi : Institut technique avicole
ITCF : Institut technique des céréales et fourrages
Iteb : Institut technique de l'élevage bovin
ITNO : Institut technique national de l'élevage ovin
Itovic : Institut technique de l'élevage ovin et caprin
ITP : Institut technique du porc
JAC : Jeunesse agricole catholique
JBE : Jeune bovin d'exportation
JROC : Journées de la recherche ovine et caprine
LER : Laboratoire d'études rurales
LZ : Livre zootechnique
MAE : Mesures agri-environnementales
MNE : Maison nationale des éleveurs
Ofival : Office national interprofessionnel de l'élevage et de l'aviculture
Oger : Ouest génétique élevage reproduction
OGM : Organisme génétiquement modifié
OMC : Organisation mondiale du commerce
Onibev : Office national interprofessionnel du bétail et des viandes
OS : Organisme de sélection
Ovall : Système d'information pour les ovins allaitants
PAC : Politique agricole commune
PCRDT : Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique
PDD : Plan de développement durable
PEP : Pôle d'expérimentation et de progrès
PMSEE : Prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs
PMPOA : Programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole
PNB : Programme national bâtiment
PRA : Petite région agricole
PSBM : Primes spéciales aux bovins mâles
RBE : Revenu brut d'exploitation
rBST : Somatotropine bovine recombinée
R&D : Recherche et développement

RECP : Réseau d'élevage pour le conseil et la prospective
RMT : Réseau mixte technologique
RNED : Réseau national d'expérimentation et de démonstration
RZUE : Réglement zootechnique de l'Union européenne
SAD : Science pour l'action et le développement
Safer : société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SCAV : Société coopérative agricole d'achat et de vente d'animaux reproducteurs
SCI : Station de contrôle individuel
SFP : Surface fourragère principale
Siecl : Système d'information en élevage caprin laitier
Sieol : Système d'information en élevage ovin laitier
SIG : Système d'information génétique
SIM : Service Ingénierie de projets et marketing
SIMV : Syndicat de l'industrie du médicament vétérinaire
SMQ : Système de management de la qualité
Somival : Société pour la mise en valeur de l'Auvergne et du Limousin
SPA : Système de production animale
SPM : Service de la Production et des Marchés
SPEOC : Société de presse et d'édition ovine et caprine
Suad : Service d'utilité agricole et de développement
TP : Taux protéiques
UCAATRC : Union des coopératives adhérentes à l'association de testage de la race charolaise
UE : Union européenne
UGB : Unité de gros bétail
UMT : Unité mixte technologique
Unceia : Union nationale des coopératives agricoles d'élevage et d'insémination artificielle
UNLG : Union nationale des livres généalogiques
UNME : Union nationale des Maisons de l'élevage
UP : Unité de programme
Upra : Unité de sélection et de promotion de race
Urceia : Union régionale des coopératives d'élevage et d'insémination artificielle
URCO : Union régionale centre-ouest
Varape : Valorisation des races à petits effectifs
VBF : Viande bovine française
VHP : Vache à haut potentiel laitier
VPE : Vache à potentiel équilibré

Références bibliographiques

Atrux-Tallau M., 2010. *Histoire sociale d'un corps intermédiaire. L'Assemblée permanente des chambres d'agriculture*, thèse de doctorat, université Lyon 2, 800 p.

Audiot A., 1995. *Races d'hier pour l'élevage de demain*, Paris, Inra éditions, 230 p.

Barral P., 1968. *Les agrariens français de Méline à Pisani,* Paris, Cahiers de la FNSP, 164, 386 p.

Béranger C., 2009. Situation, débats et controverses au début de la révolution fourragère des années 1950 : des sujets encore d'actualité en 2009 ?, *Fourrages*, numéro spécial « Prairies, fourrages, herbivores : regards sur 50 ans d'évolution et nouveaux enjeux », 200, 465-474.

Bertrand G., 1975. Pour une histoire écologique de la France rurale, *in Histoire de la France rurale*, t. 1. *La formation des campagnes françaises : des origines à 1340*, Paris, Éditions Points, 39-118.

Blandin P., 2019. *De la protection de la nature au pilotage de la biodiversité : conférence-débat organisée par le groupe Sciences en questions, Paris, Inra, 4 octobre 2007*, Versailles, Quæ, 126 p. (coll. Sciences en questions).

Bonneuil C., Denis G., Mayaud J.-L. (dir.), 2008. *Sciences, chercheurs et agriculture : pour une histoire de la recherche agronomique*, Versailles, Quæ-L'Harmattan, 304 p.

Borrès J., Béranger C., Bonnemaire J., Devienne S., Lacombe P., Rouquette J.-L., 2019. *L'Aubrac : 50 ans de développement : l'élevage à la rencontre des enjeux du territoire*, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, 727 p.

Bruneteau B., 1994. *Les paysans dans l'État. Le gaullisme et le syndicalisme agricole sous la Ve République*, Paris, L'Harmattan, 282 p.

Brunier S., 2018. *Le bonheur dans la modernité : conseillers agricoles et agriculteurs, 1945-1985*, Lyon, ENS éditions, 280 p.

Chatriot A., Leblanc E., Lynch E. (ed.), 2012. *Organiser les marchés agricoles. Le temps des fondateurs : des années 1930 aux années 1950*, Paris, Armand Colin, 281 p.

Chavinskaia L., 2022. *La vache globale. La génétique dans l'industrialisation du vivant*, Versailles, Quæ, 191 p.

Colson F., Houée P., Lambert Y., 1980. Station d'économie et de sociologie rurales, Journées d'étude JAC et modernisation de l'agriculture de l'Ouest, Rennes, 205 p.

Cornu P., 2021a. *La systémique agraire à l'Inra. Histoire d'une dissidence*, Versailles, Éditions Quæ, 187 p.

Cornu P., 2021b. L'élevage entre rationalisation et patrimonialisation de la nature. Question animale, biosciences et politiques publiques en France de 1945 à nos jours, *Clio@Themis*, 20, https://journals.openedition.org/cliothemis/1267

Cornu P., 2022. Agriculture, agronomie et environnement en perspective historique, in *Écrire l'histoire environnementale au XXIe siècle. Sources, méthodes et pratiques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 257-274.

Cornu P., Mayaud J.-L. (dir.), 2007. *Au nom de la terre : agrarisme et agrariens, en France et en Europe, du 19e siècle à nos jours : actes du 23e colloque*, Paris, Boutique de l'histoire, 462 p.

Cornu P., Mayaud J.-L. (dir), 2008. *Nouvelles questions agraires : exploitants, fonctions et territoires*, Paris, Boutique de l'histoire, 313 p.

Cornu P., Pinoteau H., 2021. *La guerre des moutons : le mérinos à la conquête du monde, 1786-2021*, catalogue de l'exposition présentée du 6 octobre 2021 au 24 janvier 2022 à l'hôtel de Soubise, musée des Archives nationales (Paris), Montreuil, Gourcuff Gradenigo, 205 p.

Cornu P., Valceschini E., Maeght-Bournay O., 2018. *L'histoire de l'Inra, entre science et politique*, Versailles, Éditions Quæ, 463 p.

Coulomb P., Delorme H., Hervieu B., Jollivet M., Lacombe P. (dir.), 1990. *Les agriculteurs et la politique*, Paris, Presses de la FNSP, 594 p.

Coutellec L., 2015. *La science au pluriel. Essai d'épistémologie pour des sciences impliquées*, Versailles, Quæ, 88 p.

Cronon W., 2003. Changes in the land: Indians, colonists, and the ecology of New England, New York, Hill and Wang, 257 p.

Cureau L., 2011. *Histoire de la Fnec de 1958 à 2006*, Fnec, 14 p.

Dedieu B., Chia E., Leclerc B., Tichit M., Moulin C.-H. (éd.), *L'élevage en mouvement. Flexibilité et adaptation des exploitations d'herbivores*, Versailles, Quæ, 2008, 296 p.

Delanoue E., 2018. Débats et mobilisations autour de l'élevage : analyse d'une controverse, thèse de doctorat de sociologie, université Rennes 2, https://www.theses.fr/231078714

Delfosse C., 2007. *La France fromagère (1850-1990)*, Paris, La Boutique de l'histoire, 270 p.

Demolon A., 1946. *L'évolution scientifique et l'agriculture*, Paris, Flammarion, 330 p.

Évrard P., Vedel G., 2004. *Développement agricole : réinventer le modèle à la française*, Paris, Club Demeter, 72 p.

Fleck L., Jas N., Löwy I., Latour B., 2008. *Genèse et développement d'un fait scientifique*, Paris, Flammarion, 280 p.

Guillou M., Cornu P., 2022. Gouverner la recherche agronomique en situation de transition systémique, *in* Goulet F., Caron P., Hubert B., Joly P.-B. (dir.), *Sciences, techniques et agricultures. Gouverner pour transformer*, Paris, Presses des Mines, 33-48.

Guintard C., Mazzoli-Guintard C., 2004. *Élevage d'hier, élevage d'aujourd'hui : mélanges d'ethnozootechnie offerts à Bernard Denis*, Rennes, PUR, 445 p.

Hervieu B., Hubert B. (dir.), 2009. *Sciences en campagne. Regards croisés, passés et à venir*, La Tour-d'Aigues, Éditions de l'Aube, 394 p.

Houée P., 1972. *Les étapes du développement rural*, Paris, Éditions Économie et humanisme/Éditions ouvrières, 2 t., 191 et 295 p.

Houée P., Cloerec G., 1996. *Les politiques de développement rural : des années de croissance au temps d'incertitude*, Paris, Inra éditions, 321 p. (coll. « Économie agricole et agroalimentaire »).

Hubert B., 2004. *Pour une écologie de l'action : savoir agir, apprendre, connaître*, Paris, Éditions Arguments, 430 p.

Inra, 1997. Témoignages, Références, *Inra mensuel*, 97, supplément, p. 75.

Jollivet M. [dir.], 1992. *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*, Paris, CNRS éditions, 589 p.

Jollivet M. et Eizner N. (dir.), 1996. *L'Europe et ses campagnes*, Paris, Presses de Sciences-po, 399 p.

Jollivet M., 2001. *Pour une science sociale à travers champs : paysannerie, ruralité, capitalisme (France, XXe siècle)*, Paris, Arguments, 400 p.

Jussiau R., Montméas L., Parot J.-C., 1999. *L'élevage en France : 10 000 ans d'histoire*, Dijon, Educagri, 539 p.

Labatut J., 2013. *Construire la biodiversité : processus de conception de « biens communs »*, Paris, Presses des Mines de Paris, 238 p.

Landais E., Bonnemaire J., 1996. La zootechnie, art ou science ? Entre nature et société, l'histoire exemplaire d'une discipline finalisée, *Courrier de l'environnement de l'Inra*, 27, 23-44.

Lefèvre D., 1997. *Éleveurs : passions solidaires. 50 ans de coopération d'élevage et d'insémination artificielle*, Paris, Acta, 411 p.

Le Gall P., 2021. *Gouverner la qualité des productions fromagères en Auvergne. Approche systémique des appellations d'origine, de l'après-guerre à nos jours*, thèse de doctorat, université Lyon 2, 890 p.

Lyautey M., Humbert L., Bonneuil C., 2021. *Histoire des modernisations agricoles au XXe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 365 p.

Martone L., 2022. *Forestiers et foresterie au Canada. Genèse et développement d'une science appliquée dans les provinces de l'Est (années 1880-années 1940)*, thèse de doctorat, université Lyon 2 - université d'Ottawa, 650 p.

Mayaud J.-L., 2002. *Gens de la terre. La France rurale 1880-1940*, Paris, Éditions du Chêne-Hachette, 312 p.

Mayaud J.-L., 2005. *Gens de l'agriculture. La France rurale 1940-2005*, Paris, Éditions du Chêne, 311 p.

Mendras H., 1984. *La fin des paysans. Changement et innovations dans les sociétés rurales françaises*, Paris, Actes Sud, 353 p.

Moriceau J.-M., 2005. *Histoire et géographie de l'élevage français*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 480 p.

Muller P., 1984. *Le technocrate et le paysan. Les lois d'orientation agricole de 1960-1962 et la modernisation de l'agriculture française 1945-1984*, Paris, L'Harmattan, 254 p.

Napoleone M., Lefrileux Y., 2022. Coévolution des filières caprines laitière et fermière et leur histoire en Rhône-Alpes, in *Histoires des régions caprines françaises : entre internaliastion et relocalisation, modernité et tradition*, Paris, Inrae, Société d'ethnozootechnie, 147-176.

Pelletier D., 2002. *La crise catholique. Religion, société, politique en France (1965-1978)*, Paris, Payot et Rivages, 334 p.

Perrot C., 1990. Typologie d'exploitations construite par agrégation autour de pôles définis à dires d'experts. Proposition méthodologique et premiers résultats obtenus en Haute-Marne, *Inrae Productions Animales*, 3 (1), 54.

Perrot C., 1991. *Un système d'information construit à dire d'experts pour le conseil technico-économique aux éleveurs de bovins*, thèse de doctorat INA-PG, Paris, Inra-SAD/Iteb, 211 p. + annexes.

Perrot C., Caillaud D., Chambaut H., 2012. Économies d'échelle et économies de gamme en production laitière. Analyse technico-économique et environnementale des exploitations de polyculture-élevage françaises, *Renc. Rech. Ruminants*, 19, 33-36.

Pesche D., 1998. *Le syndicalisme agricole spécialisé en France. Entre la spécificité des intérêts et le besoin d'alliances*, thèse pour le doctorat de sociologie, université Paris X Nanterre, 2 vol., 626 p.

Pflimlin A., 2010. *L'Europe laitière : valoriser tous les territoires pour construire l'avenir*, Paris, Éditions France agricole, 314 p.

Pluvinage J., 1971. *Regards sur l'élevage bovin français et son avenir*, Paris, Éditions Genin-Iteb, 394 p.

Pollina L., Potrich G., 1996. Les comptes de l'Agriculture de 1959 à 1993, *in* Houée P., Cloerec G., *Les politiques de développement rural : des années de croissance au temps d'incertitude*, Paris, Inra éditions (coll. « Économie agricole et agroalimentaire »), p. 290-291.

Rieutort L., 1995. *L'élevage ovin en France. Espaces fragiles et dynamique des systèmes agricoles*, Clermont-Ferrand, Presses de l'université Blaise Pascal, 511 p.

Sellier P., Boichard D., Verrier E., 2019. La génétique animale à l'Inra, *Histoire de la recherche contemporaine*, 8 (1), 86-97.

Tavernier Y., 1969. *Le syndicalisme payson : FNSEA-CNJA*, Paris, Armand Colin, 227 p.

Tuloup G., 2016. *Histoire de l'ethnozootechnie. Aux frontières des sciences*, mémoire de master 2, université de Lyon 2, 261 p.

Valceschini E., Maeght-Bournay O., Cornu P. (coord.), 2019. *Recherche agronomique et politique agricole : Jacques Poly, un stratège*, Versailles, Quæ, 167 p.

Verrier E. D., Milan D., Rogel-Gaillard C. (coord.), 2020. *Génétique des animaux d'élevage. Diversité et adaptation dans un monde changeant*, Versailles, Quæ, 286 p.

Veissier I., Bertrand G., Toullec R. (éd.), 2003. *Veau de boucherie : concilier bien-être animal et production*, Versailles, Quæ, 224 p.

Vendredi conseils, 2022. *Des hommes, des territoires, des brebis. L'histoire d'un engagement collectif*, Colombes, 213 p.

Vissac B., 2002. *Les vaches de la République. Saisons et raisons d'un chercheur citoyen*, Paris, Inra éditions, p. 195.

Worster D. (dir.), 1988. *The Ends of the earth: perspectives on modern environmental history*, Cambridge, New York, Cambridge University Press, 341 p.

Worster D., 2004. *Dust Bowl: the southern Plains in the 1930s*, New York, Oxford University Press, 290 p.

Index des noms d'acteurs

A

Agabriel, Jacques 231, 235
Airieau, Bernard 240, 243
Allo, Claude 38, 91, 100, 193, 236, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 251, 253, 254, 255, 261, 266, 268, 272, 273
Andrieu, Vincent 253
Arnaud, Armand 151
Astruc, Jean-Michel 156
Attonaty, Jean-Marie 107, 210
Augros, Robert 56
Avon, Laurent 142, 143
Aymé de La Chevrelière, Marie-Magdeleine 70
Azan, Michel 132

B

Balvay, Béatrice 160
Barbezant, Maurice 224, 251, 254
Barillet, Francis 134
Batard, Jean 53
Bazin, Serge 155, 211
Beaumard, Moïse 140
Bêche, Jean-Marc 243
Bécherel, Frédéric 243
Béguin, Emmanuel 243
Benoît, Alain 211, 212
Benoît, Marc 224
Béranger, Claude 32, 36, 57, 63, 83, 86, 89, 105, 106, 207, 216, 220, 266
Berny, François 140
Besselièvre, André 55, 56, 73, 74, 80, 87, 109
Beuchée, Laurent 86, 90 207, 223
Bibé, Bernard 140
Billon, Pierre 115
Biset, Lucien 46, 54, 56, 131, 132, 136, 137, 138
Bisson, Marcel 56, 63, 81, 199, 203
Boccara, Hector 133
Bochet, Nicole 60, 62, 202, 203, 211, 212, 213
Bonnet, Jean-Noël 151, 152, 243, 245, 246
de Bordélius, Michel 70, 72, 74
Bosc, Gilbert 229
Bossis, Nicole 207
Bougler, Jacques 145
Bousquet, Huguette 214
Bouvier, Charlène 12, 13
Boyazoglu, Jean 154
Breillé, Bernard 131
Bressou, Clément 32
Brice, Gérard 75, 78, 134, 143
Brocart, Valérie 122
Brochard, Mickaël 252, 271, 274, 277
Bruel, Marcel 39, 53, 61, 63, 65
Brunschwig, Philippe 175, 176

C

Caillette, Jean 87, 88, 90, 123, 181, 187, 191, 232
Canonge, Henri 59, 60
Capdeville, Jacques 224, 225
de Caffarelli, Gérard 59, 65
Carrotte, Georges 243, 261
Cassou, René 33
Cattin-Vidal, Pierre 62, 87, 137, 142, 154, 155
Cazalot, Gérard 210, 221
Cazals, André 68, 207
Cazes, Sylvain 220
Chabert, Yves 231, 235
Chapelle, Éric 225, 257
Charlet, Pierre 57, 143
Charroin, Thierry 188, 194, 195
Chatellier, Vincent 268
Chauvat, Sophie 226
Chenais, François 112
Chevaldonné, Marc 131
Chevalier, Pierre 228, 230, 241, 251, 255
Chirac, Jacques 86
Chotteau, Philippe 232, 271, 276, 280
Chupin, Jean-Marie 106, 211, 212, 213, 264
Colson, François 82
Colson, René 38
Compagnone, Claude 216
Cormorèche, Pierre 83
Coulon, Gilles 101
Cournut, Jacky 143, 148
Couzy, Christèle 222, 232
Cresson, Édith 83, 85, 178
Culaud, Henri-Pierre 219
Cunningham, Patrick 153

D

Danchin, Coralie 165
Dapremont, Gérard 133
Darré, Jean-Pierre 81, 203
Daul, Joseph 90, 251
David, Valérie 120, 218
Debatisse, Michel 39
Debré, Michel 43
Dedieu, Benoît 226, 248
de Gaulle, Charles 35, 44
Delage, Jacques 57
Delaveau, Alain 91, 191, 227
Delcure, Jacques 58, 199
Demange, Henri 90, 91
Demolon, Albert 32
Deneux, Marcel 39, 42, 48, 52, 53, 55, 59, 60, 61, 62
Desvignes, Alain 133
Devun, Jean 176, 187
Disset, Roger 69, 133
Dockès, Anne-Charlotte 216, 225, 240, 241, 243, 276
Dodelin, Valérie 252
Dubis, Jean-Marc 114
Duclos, Delphine 165
Ducrocq, Vincent 162
Duhem, Konrad 274
Dumonthier, Philippe 233
Dumont, René 31, 32
Duplan, Jean-Maurice 37, 47, 56, 62, 132, 136, 137, 138, 139, 142, 145, 166

E

Étevenon, François 88, 90

F

Farruggia, Anne 225
Faucher, Jean-Pierre 111
Faucon, André 56, 87, 101, 132, 137, 155
Fau, Michel 224
Faure, Edgar 46, 47, 58, 60, 71
Faverdin, Philippe 266
Ferrand, Christian 151
Ferrando, Raymond 57
Février, Raymond 57, 60
Flamant, Jean-Claude 78, 80, 134
Fleury, Jean-Pierre 257
Foucras, Jean 184

G

Gaboriaud, Robert 39, 60, 61
Gaillard, Jacques 140
Gaillon, Pierre 142, 200, 203, 210
Garrigues, Bernard 78
Gastinel, Pierre-Louis 141, 146, 151, 165, 242, 243, 256, 274
Gérard, Claude 175, 176
Gervais, Michel 83
Girard, Paul 170, 175
Giscard d'Estaing, Valéry 168
Godard, Olivier 248
Grange, Gérard 137, 141
Griffon, Laurent 277
Griot, Jean-Yves 211, 224
Grosclaude, François 133
Grosfort, Vincent 213
Guérin, Gérard 221
Guesdon, Jean-Claude 38, 63, 66, 91, 242, 243
Guillaume, François 86, 219
Guillou, Marion 238, 248, 249, 251
Guinepain, Xavier 143

H

Hanus, Gérard 248
Hervieu, Bertrand 83, 237
Hervieu, Robert 54, 56, 59, 83
Holtz, Jacques 158, 184, 186, 229
Houdoy, Denys 205, 211, 212
Hubert, Bernard 248

J

Jacquot, Michel 91
Jamet, Jean-Paul 251
Jardon, Claude 78
Jarrige, Robert 57, 89, 105, 199
Jollivet, Marcel 81
Jospin, Lionel 237
Journaux, Laurent 271, 274

K

Kauffmann, Michel 133
Klatzmann, Joseph 45, 63
Kling-Éveillard, Florence 216, 222

L

La Gorce, Pierre de 136
Lagriffoul, Gilles 156
Laharanne, Chantal 203
Lalonde, Brice 92, 223, 224
Langlais, Joseph 160
Laniel, Joseph 40
Lapèze, Étienne 219
Laplaud, Martial 34
Laroche, Jean-Michel 176, 185
Lebrun, Victor 68, 170, 171, 172, 175
Ledru, Michel 117
Le Gall, André 112, 242, 271, 276
Legarto, Jean 114
Legendre, Jacques 100, 176, 187, 199
Legrix, André 69, 70, 71, 72, 74, 77
Le Jaouen, Jean-Claude 69, 88
Lemaire, Marcel 37, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 79
Lemétayer, Jean-Michel 241, 243, 251
Le Morzadec, Thierry 213
Le Neindre, Pierre 106, 121, 212
Leroi-Gourhan, André 36
Leroy, André-Max 29
Le Stang, Jean-Pierre 97
Lherminier, Philippe 142
Liénard, Gilbert 105, 185, 199
Lucbert, Jacques 89, 118, 242, 243, 247, 274
Luquet, Françoise 76, 203, 205, 211

M

Madeline, Yves 83, 84, 86, 91, 193, 207, 208, 216, 224, 225, 242, 243, 244, 247, 274
Maître, Claude 200
Malafosse, Alain 145, 151, 154
Marchadier, Joseph 68
Marchand, Guy 72, 203
Marguet, Martial 278
Marguin, Louise 159
Marion, Roger 56, 60, 198, 201
Markey, Lucie 165
Marlin, Christine 247
Marshall, George 31
Martin, Gilbert 54
Mattalia, Sophie 153
Maurice, François 136
Mazeran, Pierre 37, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 105, 140
Mazoyer, Marcel 83
Méhaignerie, Pierre 169
Mendès-France, Pierre 41
Menet, André 76, 202
Merceron, Joël 187, 273, 274
Métayer, Claude 88, 89, 90
Meyn, Klaus 154
Michon, Fréjus 53, 65, 66
Mignon, François 62, 132, 135, 136, 138, 140
Minéry, Stéphanie 153
Minot, Didier 83, 135
Mitterrand, François 60, 178
Mocquot, Germain 57
Mocquot, Jean-Claude 87, 135, 146, 147, 149, 153, 154, 155, 157, 242, 243, 244, 251, 253
Monge, Charles 77, 79, 109, 207
Moraillon, Pierre 108
Morhain, Bernard 108, 176, 243
Morvan, Yvon 86, 207, 208, 216
Mounier, Emmanuel 38
Moureau, Sophie 153
Mourier, Clair 97

N

Najar, Latifa 271, 274
Neeser, Marcel 75, 76, 108
Neuville, Louis de 151
Normand, Jérôme 101

O

Ortavant, Robert 78

P

Pachès, Vincent 214
Palazon, Roger 100, 115, 125, 195, 243
Paran, Serge 253
Parguel, Pierre 260
Patenôtre, Bruno 142
Paulais, Anne-Marie 238
Pavie, Jérôme 177, 187, 259, 260
Pélissier, Jacques 82,168
Pérault, André 56, 62, 131, 132, 137, 138
Perret, Gilles 77, 78, 80, 134, 143
Perrot, Christophe 188, 268
Peyraud, Jean-Louis 247
Pflimlin, André 107, 112, 115, 127, 170, 175, 176, 209, 220, 223, 224, 243, 244, 266
Pflimlin, Françoise 214
Pinchon, Jean 54, 71
Pisani, Edgard 35, 45, 52, 55
Pluvinage, Jacques 38, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 81, 82, 83, 86, 88, 107, 111, 112, 113, 116, 141, 170, 186, 201, 207, 209, 211
Pochon, André 81, 111, 112, 207
Poirier, Pierre 132
Poly, Jacques 34, 35, 46, 47, 48, 57, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 81, 131, 132, 134, 136, 139, 146, 168, 253
Porcher, Jocelyne 264
Poutous, Marcel 57, 136

Q

Quittet, Edmond 33, 136, 142

R

Raffarin, Jean 70
Raffarin, Jean-Pierre 251
Regaldo, Didier 145
Régis, Raymond 140
Rehben, Erik 141, 148, 160
Reuillon, Jean-Luc 187
Riba, Guy 248, 249
Ricordeau, Guy 133, 134, 143
Rocard, Michel 85, 92
Roger, Claude 60, 66, 68, 84, 86, 87, 90, 91, 93, 116, 186, 208, 214, 235
Rondeau, Michel 131
Roulleau, Claude 138, 145, 146
Rouquette, Jean-Louis 36, 38, 84, 170, 175, 182, 184, 216
Rouvier, Roger 35

S

Sabalçagaray, Pierre 232
Salmona, Michèle 203, 232
Salmon, Jean 225
Sarkozy, Nicolas 266
Sauvée, Olivier 204, 205
Schaeffer, Eugène 248, 249
Sebillotte, Jean 224, 225
Sebillotte, Michel 225
Seegers, Jean 217, 243, 247
Sentex, Jacqueline 133, 137
Servière, Gérard 110, 125, 185, 226
Sigwald, Jean-Paul 69, 134, 148
Simier, Jean-Paul 208, 216
Sornay, Jean 100
Sourisse, Nicole 203
Sournac, André 184

T

Tanguy-Prigent, François 31, 59
Tavernier, Yves 54
Tchakérian, Edmond 181, 185, 226, 243
Thareau, Bernard 39, 53
Thibault, Charles 34
Thibier, Michel 248
Thomas-Richard, Robert 55
Toulis, François 238

V

Van Quackebeke, Étienne 109, 110
Vedel, Georges 60, 65, 67, 83, 170, 175, 222, 239
Véron, Joseph 98, 99, 175, 243
Vicaire, René 67, 99, 243
Villeneuve, Pierre 109
Vissac, Bertrand 36, 48, 136, 153
Vissac, Philippe 248

Z

Zawadski, André 91, 227
Zickler, Gérard 148, 199, 210

Les auteurs

Charlène Bouvier, doctorante, université Lyon 2, Laboratoire d'études rurales, charlene.bouvier5@univ-lyon2.fr

Pierre Cornu, professeur d'histoire contemporaine et d'histoire des sciences, université Lyon 2 / INRAE, pierre.cornu@inrae.fr

Jean Devun, ancien ingénieur des réseaux d'élevage, spécialiste des systèmes de bovins viande en zone allaitante

Anne-Charlotte Dockès, ingénieure à Idele, responsable actuelle du département METIS anne-charlotte.dockes@idele.fr

David Drevon, doctorant, INRAE, UMR Selmet, david.drevon@inrae.fr

Pierre-Louis Gastinel, ancien chef du département Génétique, identification et contrôle des performances, et secrétaire général de FGE

Jacques Holtz, ancien ingénieur des réseaux d'élevage ovins viande, puis de l'identification et de la traçabilité des ovins et caprins

Florence Kling-Éveillard, ancienne ingénieure du SIM, spécialisée dans les approches sociales du conseil

Pascale Le Mezec, ancienne ingénieure du département Génétique, spécialisée dans la sélection des vaches laitières

Yves Madeline, ancien chef du département Actions régionales y.madeline@orange.fr

Roger Palazon, ancien ingénieur de station expérimentale, puis des réseaux d'élevage bovins viande, responsable des outils et méthodes

Gilles Perret, ancien ingénieur du département Génétique pour la production ovine

André Pflimlin, ancien ingénieur en charge des questions de fourrages, d'alimentation, de bâtiment et d'environnement, puis en charge de la mission R&D Europe

Claude Roger, ancien ingénieur du GEB, directeur de l'Iteb puis de l'Institut de l'élevage à sa création

Gérard Servière, ancien ingénieur des réseaux d'élevage ovins viande et co-animateur du RMT Travail en élevage

Georges Vedel, ancien ingénieur du GEB, puis chargé de l'animation nationale des réseaux d'élevage avant de rejoindre l'Anda

Coordination éditoriale : Valérie Mary, Sylvie Blanchard
Édition : Marie-Laure Portal

Couverture, maquette et mise en page : Gwendolin Butter

Achevé d'imprimer en décembre 2022
par FINIDR (République tchèque)

Dépôt légal : décembre 2022

Bouleversé par l'impact de la modernisation agricole et de l'intégration européenne, l'élevage français se trouve au début des années 1960 à une croisée des chemins. Pouvoirs publics et représentants professionnels s'accordent alors pour créer un appareil de développement dédié aux productions animales des ruminants, afin de faciliter l'adoption des innovations issues de la recherche. C'est ainsi que sont fondés l'Institut technique de l'élevage bovin en 1962 et l'Institut technique de l'élevage ovin et caprin en 1967.

En situation de médiation entre la recherche et le conseil agricole, les missions de ces instituts se limitent à l'origine au test des innovations dans des fermes expérimentales et au transfert de connaissances, dans la ligne modernisatrice fixée par la loi sur l'élevage de 1966. Mais, devant la grande diversité des systèmes d'élevage et les défis croissants que ces derniers doivent relever, les agents des instituts techniques en viennent, dès les années 1970, à élaborer des méthodes originales pour accompagner les éleveurs. D'abord marginaux, ces savoir-faire gagnent en légitimité face aux conséquences sociales, économiques et enfin écologiques de la course à l'innovation et à la compétitivité.

Rassemblés en 1991 dans un seul et unique Institut de l'élevage aux compétences transversales, ces agents vont se trouver confrontés à des crises sanitaires majeures et aux problématiques croisées de la révolution numérique, de l'avènement de la génomique, d'attentes sociétales nouvelles, et surtout des enjeux environnementaux, devenus prégnants au tournant des années 2000. L'appui au monde de l'élevage ne peut plus être pensé seulement en termes de développement, il doit aussi prendre en compte les transitions nécessaires.

Adossé à des archives inédites et aux témoignages d'hommes et de femmes ayant vécu et porté ces évolutions, ce livre retrace l'histoire méconnue d'une ingénierie qui aura joué un rôle crucial dans les métamorphoses de l'élevage français, offrant une contribution importante au débat sur l'avenir de la relation entre élevage et société.



Éditions Cirad, Ifremer, INRAE
www.quae.com



32 €

ISBN : 978-2-7592-3623-7

9 782759 236237

Réf. : 02877